PC98-NX

活用ガイド
ハードウェア編

本体の構成各部

周辺機器を利用する

システム設定

PC98-NX シリーズ

Mate
液晶一体型

（Windows XP Professionalインストールモデル）
（Windows XP Home Editionインストールモデル）
（Windows 2000 Professionalインストールモデル）

本機に添付されているマニュアルを、目的にあわせてご利用ください

ご購入いただいたモデルによっては、下記以外にもマニュアルが添付されている場合があります。『はじめにお読みください』「7.マニュアルの使用方法」でご確認ください。

◆ 添付品の確認、本機の接続、Windows XP、またはWindows 2000のセットアップ
➡『はじめにお読みください』

◆ 本機を安全に使うための情報
➡『安全にお使いいただくために』

◆ Windowsの基礎知識、基本的な操作方法
Microsoft社製『ファーストステップガイド』または『クイックスタートガイド』

このマニュアルです

◆ 本機の各部の名称・機能、本機の機能を拡張する機器の取り付け方、内部構造の説明、システム設定(BIOS設定)
➡『活用ガイド　ハードウェア編　液晶一体型』(電子マニュアル)

◆ 本機にインストール/添付されているアプリケーションの削除/追加、他のOSのセットアップ
➡『活用ガイド　ソフトウェア編』(電子マニュアル)

◆ トラブル解決方法
➡『活用ガイド　ソフトウェア編』(電子マニュアル)

◆ 再セットアップ方法
➡『活用ガイド　再セットアップ編』

◆ 環境に関する情報
➡『環境ガイド』

◆ 選択アプリケーション(ワードプロセッサ/表計算ソフトウェア)の利用方法
➡ Office Personal 2003、Office Professional Enterprise 2003があり、Office Professional 2003にはマニュアルが添付されています。ご使用のモデルによって異なります。

◆ パソコンに関する相談窓口、保証期間と保証規定の詳細内容およびQ&A、有償保守サービス、お客様登録方法、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」のご案内
➡『保証規定＆修理に関するご案内』

Microsoft関連製品の情報について

次のwebサイト(Microsoft Press)では、一般ユーザー、ソフトウェア開発者、技術者、およびネットワーク管理者用に、Microsoft関連製品を活用するための書籍やトレーニングキットなどが紹介されています。
http://www.microsoft.com/japan/info/press/

このマニュアルは、フォルダやファイル、ウィンドウなど、Windowsの基本操作に必要な用語とその意味を理解していること、また、それらを操作するためのマウスの基本的な動作が一通りでき、Windowsもしくは添付のアプリケーションのヘルプを使って操作方法を理解、解決できることを前提に本機固有の情報を中心に書かれています。

もし、あなたがパソコンにはじめて触れるのであれば、上記の基本事項を関連説明書などで一通り経験してから、このマニュアルをご利用になることをおすすめします。

この活用ガイドは、以下の機種について書いてあります。

PC98-NXシリーズ　Mate
MY11F/FE-E、MY11F/FR-E
（Windows XP Professionalインストールモデル）
（Windows XP Home Editionインストールモデル）
（Windows 2000 Professionalインストールモデル）

選択アプリケーション、本機の仕様については、お客様が選択できるようになっているため、各モデルの仕様にあわせてお読みください。

仕様についての詳細は、『はじめにお読みください』の「9 付録　機能一覧」をご覧ください。

2004年 5 月　初版

853-810602-129-A

このマニュアルの表記について

◆ このマニュアルで使用している記号

このマニュアルで使用している記号や表記には、次のような意味があります。

	してはいけないことや、注意していただきたいことを説明しています。よく読んで注意を守ってください。場合によっては、作ったデータの消失、使用しているアプリケーションの破壊、パソコンの破損の可能性があります。また、全体に関する注意については、「注意事項」としてまとめて説明しています。
	パソコンを使うときに知っておいていただきたい用語の意味を解説しています。
メモ	利用の参考となる補足的な情報をまとめています。
参照	マニュアルの中で関連する情報が書かれている所を示しています。

◆ このマニュアルで使用している表記の意味

本機	次の機種を指します。 PC98-NXシリーズ　Mate MY11F/FE-E、MY11F/FR-E (Windows XP Professionalインストールモデル) (Windows XP Home Editionインストールモデル) (Windows 2000 Professionalインストールモデル) 本機がどのモデルに該当するかは、型番を調べればわかります。型番の調べ方・読み方については、『はじめにお読みください』をご覧ください。
本体	キーボードなどの周辺機器を含まない、Mateを指します。
アプリケーションレスモデル	選択アプリケーション(ワードプロセッサ/表計算ソフトウェア)がない状態でご購入いただいたモデルを指します。
Office 2003モデル	Office Personal 2003、またはOffice Professional Enterprise 2003がインストールされた状態でご購入いただいたモデルを指します。
Office Personal 2003モデル	Office Personal 2003がインストールされた状態でご購入いただいたモデルを指します。
Office Professional Enterprise 2003モデル	Office Professional Enterprise 2003がインストールされた状態でご購入いただいたモデルを指します。

CD/DVDドライブ	CD-ROMドライブ、CD-R/RW with DVD-ROMドライブ、またはDVDマルチドライブを指します。書き分ける必要のある場合は、そのドライブの種類を記載します。
「アプリケーションCD-ROM」	本機添付の「アプリケーションCD-ROM/マニュアルCD-ROM」または、「バックアップCD-ROM(OSを除く)/アプリケーションCD-ROM/マニュアルCD-ROM」を指します。
無線LANモデル	無線LAN(IEEE802.11a/b/g)機能を搭載しているモデルを指します。
「スタート」ボタン→「終了オプション」	Windows XPでログオンやログオフの方法を変更している場合は、「終了オプション」のメニューが異なります。このマニュアルでは「ようこそ画面」を使用している場合を例に説明しています。
「スタート」ボタン→「コントロールパネル」	Windows XPの「スタート」ボタンをクリックし、現れたポップアップメニューから「コントロールパネル」を選択する操作を指します。また、コントロールパネルはカテゴリ表示された状態を指します。
「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」	Windows 2000の「スタート」ボタンをクリックし、現れたポップアップメニューから「設定」を選択し、横に現れるサブメニューから「コントロールパネル」を選択する操作を指します。
【　】	【　】で囲んである文字は、キーボードのキーを指します。
『　』	『　』で囲んである文字は、マニュアルの名称を指します。

◆このマニュアルで使用しているアプリケーション名などの正式名称

本文中の表記	正式名称
Windows	次のいずれかを指します。 ・Microsoft® Windows® XP Professional operating system 日本語版 ・Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system 日本語版 ・Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system 日本語版
Windows XP	次のいずれかを指します。 ・Microsoft® Windows® XP Professional operating system日本語版 ・Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system日本語版
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system 日本語版

Office Personal 2003	Microsoft® Office Personal Edition 2003(Microsoft® Office Word 2003、Microsoft® Office Excel 2003、Microsoft® Office Outlook® 2003、Microsoft® Office Home Style+)
Office Professional Enterprise 2003	Microsoft® Office Professional Edition 2003 (Microsoft® Office Word 2003、Microsoft® Office Excel 2003、Microsoft® Office Outlook® 2003、Microsoft® Office PowerPoint® 2003、Microsoft® Office Access 2003、Microsoft® Office Publisher2003、Microsoft® Office InfoPath™ 2003)
IME 2003	Microsoft® IME 2003
MS-IME2002	Microsoft® IME 2002
MS-IME2000	Microsoft® IME 2000
ウィルススキャン	マカフィー®・ウイルススキャン
WinDVD	InterVideo® WinDVD™ 4
RecordNow DX	Sonic RecordNow DX
DLA	Sonic DLA
StandbyDisk Solo	StandbyDisk Solo 日本語版
StandbyDisk Solo RB	StandbyDisk Solo RB 日本語版
Masty Data Backup	Masty Data Backup/F for Windows

◆ このマニュアルの記載順序

OSにより操作手順が異なる場合は、次の順序で記載しています。

Windows XP、Windows 2000

◆このマニュアルで使用しているイラスト

- このマニュアルで使用している本機のイラストは、MY11F/FE-Eです。
- このマニュアルに記載のイラストや画面は、実際のものとは多少異なることがあります。

◆ デバイスマネージャの開き方

・Windows XPの場合

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック

2 「システムタスク」の「システム情報を表示する」をクリック

3 「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」ボタンをクリック
「デバイスマネージャ」が表示されます。

・Windows 2000の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック

3 「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」ボタンをクリック
「デバイスマネージャ」が表示されます。

当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

国際エネルギースタープログラムは、コンピュータをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー化推進のための国際的なプログラムです。このプログラムは、エネルギー消費を効率的に抑えた製品の開発、普及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意制度となっています。
対象となる製品は、コンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、ファクシミリおよび複写機等のオフィス機器で、それぞれの基準ならびにマーク(ロゴ)は参加各国の間で統一されています。

■技術基準等適合認定について

この装置には技術基準認証済みの通信機器が搭載されています。

■電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

■瞬時電圧低下について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。
電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをおすすめします。

■レーザ安全基準について

この装置には、レーザに関する安全基準(JIS・C-6802、IEC825)クラス1適合のCD-ROMドライブ、CD-R/RW with DVD-ROMドライブ、またはDVDマルチドライブが搭載されています。

ご注意

(1)　本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
(2)　本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3)　本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きのことがありましたら、ご購入元、またはNEC 121コンタクトセンターへご連絡ください。落丁、乱丁本はお取り替えいたします。
(4)　当社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
(5)　本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
(6)　本機の内蔵ハードディスクにインストールされているWindows XP、Windows XP Home、またはWindows 2000および本機に添付のCD-ROMは、本機のみでご使用ください。
(7)　ソフトウェアの全部または一部を著作権の許可なく複製したり、複製物を頒布したりすると、著作権の侵害となります。
(8)　ハードウェアの保守情報をセーブしています。
(9)　本書に記載しているWebサイトや連絡先は、2004年4月現在のものです。

■ 輸出に関する注意事項

本製品(ソフトウェアを含む)は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠していません。
本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。
また、当社は本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っていません。

本製品の輸出(個人による携行を含む)については、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。
必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
輸出に際しての許可の要否については、ご購入頂いた販売店または当社営業拠点にお問い合わせください。

■ Notes on export

This product (including software) is designed under Japanese domestic specifications and does not conform to overseas standards.
NEC*1 will not be held responsible for any consequences resulting from use of this product outside Japan.
NEC*1 does not provide maintenance service nor technical support for this product outside Japan.

Export of this product (including carrying it as personal baggage) may require a permit from the Ministry of Economy, Trade and Industry under an export control law. Export without necessary permit is punishable under the said law.
Customer shall inquire of NEC sales office whether a permit is required for export or not.

*1：NEC Corporation, NEC Personal Products, Ltd.

このマニュアルの構成・読み方

このマニュアルはPART1からPART4までの構成となっていますが、PART1から順に読んでいく必要はありません。
『はじめにお読みください』でセットアップが完了しましたら、必要に応じてこのマニュアルを活用してください。
なお、各PARTの最初のページにも「この章の読み方」と「この章の内容」がありますので、各PARTを読む前にご覧ください。
また、このマニュアルは検索性を高めるため、目次の次に索引を記載しています。
索引に載せてある用語は、目次、注意していただきたい内容(チェック!!)、用語(用語)、メモ(メモ)を検索するのに都合の良い言葉を選んでいます。

目次

索引

PART1　本体の構成各部

本機の外観上に見えるものから内蔵されている機器まで、ハードウェア全般の機能と取り扱いについて説明しています。

PART2　周辺機器を利用する

接続できる周辺機器の概要とメモリ、PCカードなどの周辺機器を増設する方法について説明しています。

PART3　システム設定

本機を使用環境にあわせて設定するための、BIOSセットアップメニューの使い方を説明しています。
別売の機器を利用するときにも、状況に応じて設定を変更できます。

PART4　付録

本機の機能に関連した補足情報を記載してあります。

目 次

PART 1

本体の構成各部 19

PART 2

索　引

英数字

ア行

カ行

サ行

タ行

ナ行

ハ行

マ行

ヤ行

ラ行

ワ行

PART

1

本体の構成各部

本機の外観上に見えるものから、内蔵されている機器まで、ハードウェア全般の機能と取り扱いについて説明します。

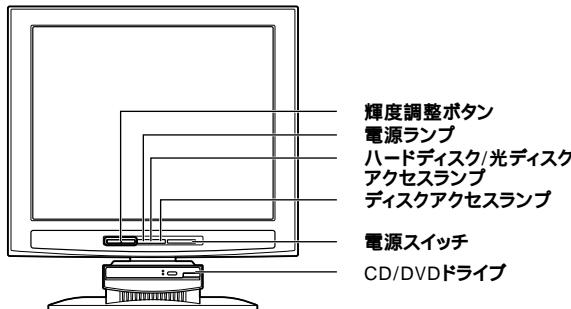
この章の読み方

順番に読んでいく必要はありません。目的にあわせて該当するページをお読みください。

この章の内容

各部の名称

ここでは、本体の各部の名称とその役割について説明しています。各部の取り扱い方法や詳しい操作方法については、各項目にある参照ページをご覧ください。

本体正面

①輝度調整ボタン

液晶ディスプレイの輝度を調整するボタンです。左のボタンを押すと輝度が下がり、右のボタンを押すと輝度が上がります。

②電源ランプ(⏻)

電源の状態を表示するランプです。電源が入っているときとスタンバイ状態のときに点灯します。詳しくは、「電源」(P.29)をご覧ください。

③ハードディスク/光ディスクアクセスランプ(◎▯)

IDEデバイスが読み書きしているときに点灯します。
工場出荷時に内蔵されているIDEデバイスは、ハードディスクドライブ(プライマリマスタ)と、CD/DVDドライブ(セカンダリマスタ)があります。詳しくは、「ハードディスクドライブ」(P.60)、「CD/DVDドライブ」(P.66)をご覧ください。

チェック!!

ハードディスク/光ディスクアクセスランプ点灯中は電源スイッチを押さないでください。ハードディスクの内容がこわれることがあります。

④ディスクアクセスランプ

フロッピーディスクドライブが動作しているときに点灯します。

チェック!!

ディスクアクセスランプ点灯中は、電源スイッチを押したり、ディスクイジェクトボタンを押したりしてフロッピーディスクを取り出さないでください。ディスクの内容がこわれることがあります。

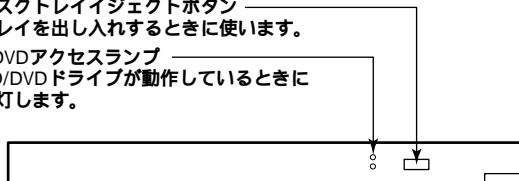
⑤電源スイッチ(⏻)

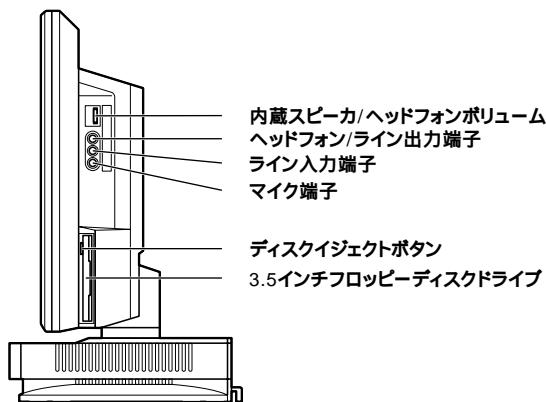
本体の電源の状態を変更(入れる、スタンバイ/スタンバイからの復帰、休止状態/休止状態からの復帰)するスイッチです。詳しくは、「電源」(P.29)をご覧ください。

⑥CD/DVDドライブ

CD-ROMや音楽CDのデータを読み出す装置です。
さらにCD-R/RW with DVD-ROMドライブでは、CD-RまたはCD-RWにデータを書き込んだり、DVD-ROMのデータを読み出すことができます。
さらにDVDマルチドライブでは、DVD-RAM、DVD-RまたはDVD-RWに大容量のデータを書き込むことができます。詳しくは、「CD/DVDドライブ」(P.66)をご覧ください。

本機は、別売のVersaBay IVb対応機器(セカンドハードディスク、CD/DVDドライブ)を利用できます。VersaBay IVbの取り付け/取り外しは簡単です。
別売のセカンドハードディスクをご利用になる場合は、工場出荷時に内蔵されているCD/DVDドライブと交換してください。
詳しくは、「PART2　周辺機器を利用する」の「VersaBay IVbを利用する」(P.122)をご覧ください。

CD/DVDドライブ拡大図

CD/DVDアクセスランプ点灯中は電源スイッチやディスクトレイイジェクトボタンを押さないでください。故障の原因となります。

本体右側面

①内蔵スピーカ/ヘッドフォンボリューム

内蔵スピーカ、またはヘッドフォン端子に接続したヘッドフォンの音量を調節します。下に動かすと音量が小さくなり、上に動かすと大きくなります。詳しくは、「サウンド機能」(P.74)をご覧ください。

②ヘッドフォン/ライン出力端子( )

ミニプラグのステレオヘッドフォンを接続します。また、市販のオーディオ機器などに音声信号を出力します。なお、ヘッドフォンを接続すると内蔵スピーカからの音は出なくなります。ヘッドフォンを耳にあてたままジャックの抜き差しをしないでください。

③ライン入力端子(ミニジャック)( )

市販のオーディオ機器から音声信号を入力します。

④マイク端子(ミニジャック)( )

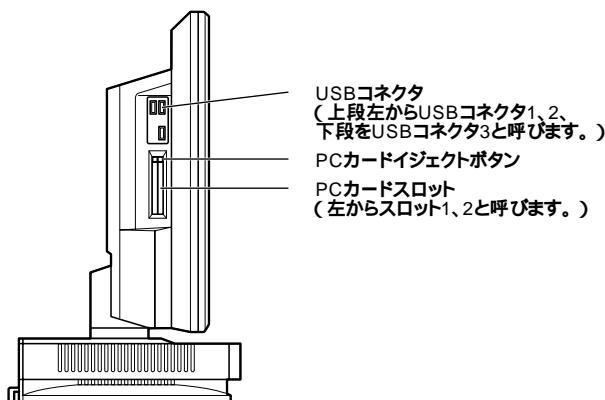
市販のマイクを接続します。

⑤ディスクイジェクトボタン

フロッピーディスクを取り出します。

⑥3.5インチフロッピーディスクドライブ

3.5インチのフロッピーディスクの読み書きをする装置です。
詳しくは、「フロッピーディスクドライブ」(P.64)をご覧ください。

本体左側面

①USBコネクタ( )

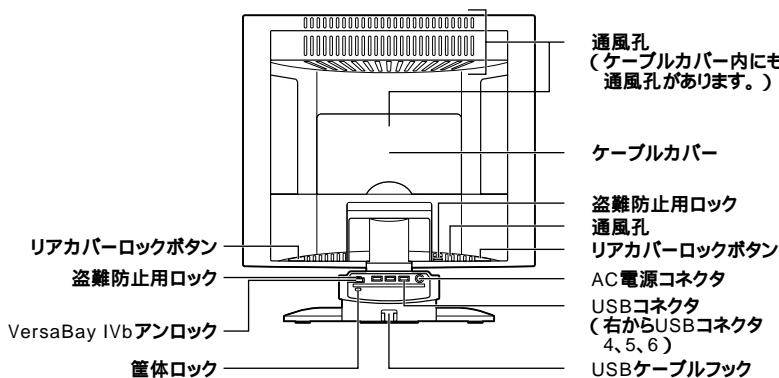
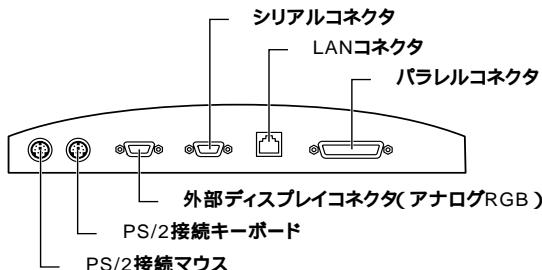
USB機器を接続します。USB2.0/1.1機器に対応しています。USB2.0の転送速度を出すためには、USB2.0対応の機器を接続する必要があります。
詳しくは、「USBコネクタ」(P.86)をご覧ください。

②PCカードイジェクトボタン

PCカードを取り出すときに使います。

③PCカードスロット( )

PCカードを接続します。
詳しくは、「PART2　周辺機器を接続する」の「PCカードを利用する」(P.116)をご覧ください。

本体背面

ケーブルカバー内部拡大図

①ケーブルカバー

接続されたケーブル機器のインタフェース部分を保護します。ケーブルを束ねる役割もあります。

②PS/2接続マウスコネクタ( )

PS/2 109キーボードのモデルでは、PS/2接続のマウス（ミニDIN6ピン）を接続します。テンキー付きPS/2小型キーボードのモデルでは、キーボードのケーブルがキーボード用とマウス用に分岐しているので、マウス用のケーブルを接続します。なお、PS/2接続のマウスはキーボードに接続します。詳しくは、「マウス」(P.51)をご覧ください。

③PS/2接続キーボードコネクタ( )

PS/2接続のキーボードのモデルでは、PS/2接続のキーボード(ミニDIN6ピン)を接続します。詳しくは、「キーボード」(P.43)をご覧ください。

④外部ディスプレイコネクタ(アナログRGB)( )

別売のディスプレイのアナログインタフェースに接続します。

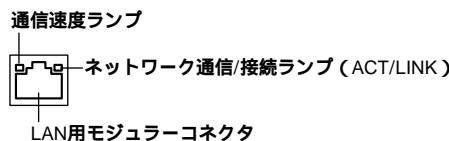
⑤シリアルコネクタ( )

モデムやISDN TAなどの機器を接続します。

シリアルコネクタでは、変換アダプタを利用した周辺機器の接続はできません。

⑥LANコネクタ( )

本機にはLANボードが内蔵されていますので、LAN(ローカルエリアネットワーク)に接続することができます。
詳しくは、「LAN(ローカルエリアネットワーク)ボード」(P.75)をご覧ください。

LAN用モジュラーコネクタ拡大図

- **通信速度ランプ**
  ネットワーク上で読み込み/書き込みが発生すると通信速度に応じて点灯します。
  - 100Mbpsネットワーク接続時は緑色に点灯します。
  - 10Mbpsネットワーク接続時は点灯しません。
- **ネットワーク通信/接続ランプ(ACT/LINK)**
  ネットワーク上で読み込み/書き込みが発生すると点滅します。また、ハブ(マルチポートリピータなど)から、リンクパルスを受信すると点灯します。ただし、必ずしも本機の読み込み/書き込みとは限りません。

⑦パラレルコネクタ()

プリンタなどの機器を接続します。

チェック!!

パラレルコネクタでは、変換アダプタを利用した周辺機器の接続はできません。

⑧盗難防止用ロック

本体に内蔵されているメモリや機器の盗難を防止します。
詳しくは、「セキュリティ/マネジメント機能」(P.91)をご覧ください。

⑨通風孔

本体内部の熱を逃すための穴です。ケーブルカバーの内側にもあります。

⑩リアカバーロックボタン

LCDリアカバーを固定します。
LCDリアカバーの取り付け/取り外しの方法については、「PART2 周辺機器を利用する」の「本体カバー類の取り外し」(P.105)をご覧ください。

⑪AC電源コネクタ()

ACコンセントから本体に100Vの電源を供給するためのコネクタです。
添付のACアダプタを接続します。

⑫USBコネクタ()

USB機器を接続します。USB2.0/1.1機器に対応しています。USB2.0の転送速度を出すためには、USB2.0対応の機器を接続する必要があります。
詳しくは、「USBコネクタ」(P.86)をご覧ください。

⑬USBケーブルフック

USB機器のケーブルが抜けるのを防止します。

⑭VersaBay IVbアンロック

VersaBay IVbに内蔵されている機器を取り出すためのボタンです。筐体ロックと共用することで、本体およびVersaBay IVbに内蔵されている機器の盗難を防止します。詳しくは、「セキュリティ/マネジメント機能」(P.91)または、「PART2　周辺機器を利用する」の「VersaBay IVbを利用する」(P.122)をご覧ください。

⑮筐体ロック（K）

ロック付き盗難防止ケーブルを取り付けます。
詳しくは、**「セキュリティ/マネジメント機能」（P.91）をご覧ください。**

電源

ここでは電源の入れ方と切り方や省電力機能について説明します。電源の切り方を間違えるとデータやプログラム、本機がこわれてしまうことがあるので、特に注意してください。

電源の状態と操作方法

◎電源の状態

本体の電源の状態には次のように「電源が切れている状態」「電源が入っている状態」「スタンバイ状態」「休止状態」の4つの状態があります。

● **電源が切れている状態**

Windowsを終了するなどして本体を使用していない状態です。

● **電源が入っている状態**

通常、本体を使用している状態です。

● **スタンバイ状態**

作業中のデータを一時的にメモリへ保存し、ハードディスクドライブなどのモータを停止する、ディスプレイを省電力の状態にするなどして消費電力を抑えますが、メモリ内のデータを保持するための電力は供給されている状態です。作業中の内容がメモリ内に保存されているため、スタンバイ状態から復帰するときは素早く元の状態に戻ります。

● **休止状態**

メモリの情報をすべてハードディスクドライブに保存した後で、本体の電源を切ります。もう一度電源を入れると、電源を切ったときと同じ状態で復元されます。本体の電源を切るため、「休止状態からの復帰」は「スタンバイからの復帰」より遅くなります。

電源の状態によるランプとディスプレイの表示は、次の通りです。

電源の状態	電源ランプ	ディスプレイの表示
電源が入っている	緑色に点灯	表示される
電源が切れている	点灯しない	表示されない
スタンバイ状態	オレンジ色に点灯	表示されない
休止状態	点灯しない	表示されない

◎電源の操作方法

電源を操作するには次の方法があります。詳しくは、後述の電源についての記載をご覧ください。

●電源を入れる

電源の操作方法
電源スイッチを押す
LANによるリモートパワーオン機能を利用する

●電源を切る

電源の操作方法
・Windows XPの場合 終了メニューから「終了オプション」ボタンをクリックし、「電源を切る」ボタンをクリック ・Windows 2000の場合 終了メニューから「シャットダウン」を選択し、「OK」ボタンをクリック
Timer-NXを利用する
LANによるリモートパワーオフ機能を利用する

●スタンバイ状態にする

電源の操作方法
電源スイッチを押す
・Windows XPの場合 終了メニューから「終了オプション」ボタンをクリックし、「スタンバイ」ボタンをクリック ・Windows 2000の場合 終了メニューから「スタンバイ」を選択し、「OK」ボタンをクリック
・Windows XPの場合 「コントロールパネル」→「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」の「電源設定」で設定する ・Windows 2000の場合 「コントロールパネル」→「電源オプション」の「詳細」で設定する
LANによるリモートパワーオフ機能を利用する

●スタンバイ状態から復帰させる

電源の操作方法
電源スイッチを押す
マウスを動かす。またはキーボードのキーを押す※
Timer-NXを利用する
LANによるリモートパワーオン機能を利用する

※ USB接続のマウス、キーボード使用の場合のみ

●休止状態にする

電源の操作方法
電源スイッチを押す
・Windows XPの場合 ・終了メニューから「終了オプション」ボタンをクリックし、【SHIFT】を押しながら「休止状態」ボタンをクリック ・「コントロールパネル」→「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」の「電源設定」で設定する ・Windows 2000の場合 ・終了メニューから「休止状態」を選択し、「OK」ボタンをクリック ・「コントロールパネル」→「電源オプション」の「詳細」で設定する
LANによるリモートパワーオフ機能を利用する

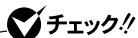
●休止状態から復帰させる

電源の操作方法
電源スイッチを押す
Timer-NXを利用する
LANによるリモートパワーオン機能を利用する

電源の入れ方/切り方(電源の手動操作)

◎電源を入れる

電源が切れている状態から電源を入れるには、必ず次の手順に従って正しく電源を入れてください。

チェック!!

電源を入れる場合は、電源を切ってから5秒以上間隔をあけてから行ってください。ただし、電源を切ってから、電源ケーブルを抜いたり、ブレーカー等で供給元の電源を切った場合は、30秒以上間隔をあけてから、電源を入れてください。

1. フロッピーディスクドライブに何もセットされていないことを確認する

2. 周辺機器の電源を入れる

3. 本体の電源スイッチを押す

チェック!!

メモリを増設した場合、初期化のため、電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまでの時間は、メモリの組み合わせによって変わってきます。

◎電源を切る

電源が入っている状態から電源を切るには、次の手順で行ってください。

チェック!!

電源投入後、Windowsの起動中やアプリケーションの起動中には、電源を切らないでください。マウスポインタが、砂時計表示されていないこと、およびハードディスク/光ディスクアクセスランプやディスクアクセスランプが点灯していないことを確認してから電源を切るようにしてください。

1 作業中のデータを保存してアプリケーションを終了する

2 次の操作を行う

- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「終了オプション」をクリックし、「電源を切る」ボタンをクリック
- Windows 2000の場合
  「スタート」ボタン→「シャットダウン」をクリックし、「シャットダウン」を選択して「OK」ボタンをクリック

本体の電源は自動的に切れますので、終了処理中に電源スイッチを押さないでください。

3 本体の電源が切れたことを確認したら、ディスプレイおよび周辺機器の電源を切る

チェック!!

Windowsの動作中は、電源スイッチを押して電源を切らないでください。ソフトウェアなどのエラーで、Windowsが操作できなくなってしまった場合は、『活用ガイド　ソフトウェア編』「トラブル解決Q&A」「電源を切ろうとしたが･･･」をご覧ください。

メモ

「電源オプション」では次の設定が行えます。

- 電源スイッチの変更(スリープ、休止状態、シャットダウン)
- 電源の自動操作(システムスタンバイ、システム休止状態)

参照 「電源オプション」の設定の変更→Windowsのヘルプ

スタンバイ/スタンバイからの復帰(電源の手動操作)

本機での作業を一時中断する場合は、スタンバイ状態にすることによって電力の消費を節約することができます。なお、本機を電源スイッチによってスタンバイ状態にするには、「電源オプション」の設定を変更する必要があります。

参照 「電源オプション」の設定の変更→Windowsのヘルプ

スタンバイ/スタンバイ状態から復帰する操作は、電源ランプの色が変わってから5秒以上の間隔をあけて行ってください。

◎スタンバイ状態にする

電源が入っている状態から手動でスタンバイ状態にするには、次の方法があります。

チェック!!

リモートパワーオン機能を使用するため、「デバイスマネージャ」のネットワークアダプタのプロパティで、「電源の管理」タブの「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」、または「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を元に戻すことができるようにする」をチェックした場合、ネットワーク状態を最新の状態に更新するため不定期にスタンバイ状態が解除される場合があります。

■「スタート」ボタンからスタンバイ状態にする

- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「終了オプション」をクリックし、「スタンバイ」ボタンをクリック
- Windows 2000の場合
  「スタート」ボタン→「シャットダウン」をクリックし、「スタンバイ」を選択して「OK」ボタンをクリック

スタンバイ状態になると電源ランプがオレンジ色に点灯します。

■電源スイッチでスタンバイ状態にする

電源スイッチを押すと、電源ランプがオレンジ色に点灯し、スタンバイ状態になります。

電源スイッチを押してスタンバイ状態にする場合は、電源スイッチを4秒以上押さないでください。電源スイッチを4秒以上押し続けると強制的に電源が切れ、保存していないデータは失われてしまいます。

◎スタンバイ状態から復帰する

スタンバイ状態から手動で電源が入っている状態に復帰するためには、次の方法があります。
なお、本機をキーボードやマウスでスタンバイ状態から復帰するには、キーボード/マウスのプロパティの「電源の管理」タブの「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」、または「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を元に戻すことができるようにする」にチェックが付いている必要があります。

Windows XPをお使いの場合、USB接続のキーボード/マウスのモデルで「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」にチェックが付いているとスタンバイ状態での消費電力が増加します。

参照 「キーボード」または「マウス」の設定の変更→Windowsのヘルプ

◆マウスを動かすか、キーボードのキーを押す

電源ランプがオレンジ色から緑色に変わり、スタンバイ状態から復帰します。

◆電源スイッチを押す

電源ランプがオレンジ色から緑色に変わり、スタンバイ状態から復帰します。

電源スイッチを押してスタンバイ状態から復帰する場合は、電源スイッチを4秒以上押さないでください。電源スイッチを4秒以上押し続けると強制的に電源が切れ、保存していないデータは失われてしまいます。

◎スタンバイ機能を使用するときの注意

スタンバイ機能を使用するときには、次のような注意が必要です。これを守っていただけないと、スタンバイ状態にするときの作業中のデータが失われたり、元通りに復帰できないこともあります。

●スタンバイ状態にする前の内容が失われるとき

スタンバイ状態のときに次のことが起きると、スタンバイ状態にするときの作業中のデータは失われます。

- 電源ケーブルが本体やACコンセントから外れたとき
- 停電が起きたとき
- 電源スイッチを約4秒以上押し続けて、強制的に電源を切ったとき

●スタンバイ状態からの復帰が保証されないとき

スタンバイ状態からの復帰中にフロッピーディスクやCD、DVDなどを取り出したり、交換すると、スタンバイ状態にしたときの作業中のデータは保証されません。

また、次のような状態でスタンバイ状態にすると、作業中のデータは保証されません。

- 作業中のデータを保存中のとき
- システム変更作業(ドライバの設定やプリンタの追加)中のとき
- プリンタへ出力中のとき
- 音声または動画を再生しているとき
- フロッピーディスク、ハードディスク、CDやDVDにアクセス中のとき
- スタンバイ機能に対応していないアプリケーションを使用中のとき
- スタンバイ機能に対応していない周辺機器や拡張ボードを使用中のとき
- Windowsの起動処理中、終了処理中のとき
- 通信用ソフトウェアでLANなどを使ってネットワークに接続しているとき

●その他の注意

- 通信アプリケーションを使用中の場合は、通信アプリケーションを終了させてから、スタンバイ状態にしてください。通信状態のままスタンバイ状態にすると、回線が接続されたままになり、電話料金が加算される場合があります。
- CD/DVDドライブにフォトCDが入っているときにスタンバイ状態にした場合は、復帰するときに多少の時間がかかることがあります。
- CDやDVDの再生中にスタンバイ状態にした場合、CDやDVDは再生され続ける場合があります。スタンバイ状態にする前にCDやDVDの再生を止めてください。
- SCSI PCカードを使用している場合、接続されている機器によっては正しくスタンバイ状態から復帰できない場合があります。このような場合は、スタンバイ状態にしないでください。
  なお、ドキュメントのキャンセルには時間がかかる場合があります。
- スタンバイ状態からの復帰の操作を行ってもディスプレイには何も表示されないことがあります。この場合は、マウスを動かすかキーボードのキーを押すとディスプレイが表示されます。
- Windows 2000をお使いの場合、スタンバイ状態から復帰させた場合、USB接続機器(キーボード、マウス、プリンタ等)が動作しないことがあります。この場合は一度、USB機器を抜き差ししてください。
  また、印刷中にプリンタが停止し、「印刷キュー」に印刷中のドキュメントが残っている場合は、すべてのドキュメントを一度キャンセルし、プリンタに接続しているUSBケーブルを抜き差ししてから再度印刷してください。なお、ドキュメントのキャンセルに、時間がかかる場合があります。

●スタンバイ状態からの復帰が正しく実行されないときの解決方法

次のような場合には、スタンバイ状態からの復帰が正しく実行されなかったことを表しています。

- アプリケーションが動作しない
- スタンバイ状態にする前の内容を復元できない
- USB接続のマウス、またはキーボード、電源スイッチを押してもスタンバイ状態から復帰しない

このような状態になるアプリケーションを使用中には、スタンバイ機能は使わないでください。万一、電源スイッチを押しても復帰できなかったときには、電源スイッチを約4秒以上押し続けてください。電源ランプが消え、電源が強制的に切れます。この場合、BIOSセットアップメニューの内容が、工場出荷時の状態に戻っていることがあります。必要な場合は、再設定してください。

休止状態/休止状態からの復帰(電源の手動操作)

本機での作業を長時間中断する場合は、休止状態にすることによって電力の消費を節約することができます。なお、本機を電源スイッチによって休止状態にするには、「電源オプション」の設定を変更する必要があります。

参照 「電源オプション」の設定の変更→Windowsのヘルプ

休止状態/休止状態から復帰する操作は、電源ランプの色が変わってから5秒以上の間隔をあけて行ってください。

◎休止状態にする

電源が入っている状態から手動で休止状態にするには、次の方法があります。

◆「スタート」ボタンから休止状態にする

- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「終了オプション」をクリックし、【SHIFT】を押しながら「休止状態」ボタンをクリック
- Windows 2000の場合
  「スタート」ボタン→「シャットダウン」をクリックし、「休止状態」を選択して「OK」ボタンをクリック

作業状態をハードディスクドライブに保存し、本機の電源が切れて休止状態になります。

◆電源スイッチを押す

作業状態をハードディスクドライブに保存し、本機の電源が切れ、休止状態になります。

電源スイッチを押して休止状態にする場合は、電源スイッチを4秒以上押さないでください。電源スイッチを4秒以上押し続けると強制的に電源が切れ、保存していないデータは失われてしまいます。

◎休止状態から復帰する

休止状態から手動で電源が入っている状態に復帰するには、次の手順があります。

◆電源スイッチを押す
Windowsが起動し、前回休止状態機能を使用して電源を切ったときと同じ状態に復元されます。

◎休止状態機能を使用するときの注意

休止状態機能を使用するときには、次のような注意が必要です。これを守っていただけないと休止状態にするときの作業中のデータが失われたり、元通りに復帰できないこともあります。

●休止状態からの復帰が保証されないとき

休止状態にするときの作業中のデータを保存中のとき、または休止状態からの復帰中に次のようなことを行うと、休止状態にするときの作業中のデータは保証されません。

- フロッピーディスクやCD、DVDを取り出したり、交換したとき
- PCカードの抜き差しをするなど、本機の環境や構成を変更したとき
- 周辺機器の構成を変更(取り付け/取り外し)したとき

また、次のような状態で休止状態にすると、作業中のデータは保証されません。

- システム変更作業(ドライバの設定やプリンタの追加)中のとき
- プリンタへ出力中のとき
- 音声または動画を再生しているとき
- フロッピーディスク、ハードディスク、CDやDVDにアクセス中のとき
- 休止状態機能に対応していないアプリケーションを使用中のとき
- 休止状態機能に対応していない周辺機器や拡張ボードを使用中のとき
- Windowsの起動処理中、終了処理中のとき
- 通信用ソフトウェアでLANなどを使ってネットワークに接続しているとき

●その他の注意

- 通信アプリケーションを使用中の場合は、通信アプリケーションを終了させてから、休止状態にしてください。通信状態のまま休止状態にすると、強制的に通信が切断されることがあります。

- CD/DVDドライブにフォトCDが入っているときに休止状態にした場合は、復帰するまでに多少の時間がかかることがあります。
- 休止状態からの復帰の操作を行っても、ディスプレイに何も表示されないことがあります。この場合は、マウスを動かすかキーボードのキーを押すことによってディスプレイが表示されます。
- SCSI PCカードを使用している場合、接続されている機器によっては正しく休止状態から復帰できない場合があります。このような場合は、休止状態にしないでください。
- Windows 2000をお使いの場合、休止状態から復帰させた場合、USB接続機器(キーボード、マウス、プリンタ等)が動作しないことがあります。この場合は一度USB機器を抜き差ししてください。また、印刷中にプリンタが停止し、「印刷キュー」に印刷中のドキュメントが残っている場合は、すべてのドキュメントを一度キャンセルし、プリンタに接続しているUSBケーブルを抜き差ししてから再度印刷してください。
  なお、ドキュメントのキャンセルには時間がかかる場合があります。

●休止状態からの復帰が正しく実行されないときの解決方法

次のような場合には、休止状態からの復帰が正しく実行されなかったことを表しています。

- アプリケーションが動作しない
- 休止状態にする前の内容に復帰できない
- 電源スイッチを押しても休止状態から復帰できない

このような状態になるアプリケーションを使用中には、休止状態機能は使わないでください。万一、電源スイッチを押しても復帰できなかったときには、電源スイッチを約4秒以上押し続けてください。電源ランプが消え、電源が強制的に切れます。

この場合、BIOSセットアップメニューの内容が工場出荷時の状態に戻っていることがあります。必要な場合は、再設定してください。

電源の自動操作

タイマ(「電源オプション」、Timer-NX)、LAN、回線からのアクセス(リモートパワーオン機能)によって、自動的に電源の操作を行うことができます。

チェック!!

タイマ、LANの自動操作によるスタンバイ状態からの復帰を行った場合、本体はスタンバイから復帰しているのに、ディスプレイには何も表示されない状態になることがあります。この場合、マウスを動かすかキーボードのキーを押すことによってディスプレイが表示されます。

◎「電源オプション」

メモ

本機はエネルギースターに対応していますので、省エネルギーのため工場出荷時にスタンバイ状態になるように設定してあります。

- Windows XPの場合
  「コントロールパネル」→「パフォーマンスとメンテナンス」をクリックし、「電源オプション」の「システムスタンバイ」を設定する。
- Windows 2000の場合
  「コントロールパネル」→「電源オプション」をダブルクリックし、「システムスタンバイ」を設定する。

設定した時間を経過しても、マウスやキーボードからの入力およびハードディスクドライブへのアクセスなどがない場合、自動的にディスプレイの電源を切ったり、スタンバイ状態にすることができます。「電源オプション」の「システム休止状態」を設定しておくと、設定した時間を経過しても、マウスやキーボードからの入力およびハードディスクドライブへのアクセスなどがない場合、自動的にディスプレイの電源を切ったり、または休止状態にすることができます。

「電源オプション」の設定 / 本体	モニタの電源を切る	ハードディスクの電源を切る	システムスタンバイ	システム休止状態
工場出荷時の設定値	約20分	約30分※	約20分	なし

※ 約30分で切れるように設定されていますが、約20分後にはスタンバイ状態に移行して、ハードディスクドライブの電源が切れます。

参照 「電源オプション」の設定の変更→Windowsのヘルプ

◎Timer-NX

「Timer-NX」のタイマ機能およびオフタイマ機能を使って、指定した時刻に電源を切る、またはスタンバイ状態/休止状態から復帰することができます。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」「Timer-NX」、Timer-NXのヘルプ

◎リモートパワーオン機能(LANによる電源の自動操作)

LAN(ローカルエリアネットワーク)経由で、離れたところにあるパソコンの電源を操作する機能です。

参照
- 「セキュリティ/マネジメント機能」「マネジメント機能」「リモートパワーオン機能(Remote Power On機能)」(P.93)
- 「LAN(ローカルエリアネットワーク)ボード」「リモートパワーオン機能の設定」(P.78)

キーボード

ここでは、さまざまなキーボード、日本語入力、キーボードの使用上の注意について説明します。

参照 キーボード→Windowsのヘルプ

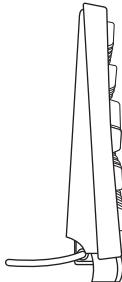
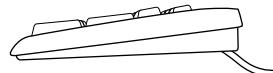
添付されるキーボードの種類

本機に添付されるキーボードには、接続するインタフェース、キー配列、収納方法などの違いにより、次の種類のキーボードがあります。

キーボードの種類・名称		インタフェース	キー配列	収納方法
PS/2接続のキーボード	PS/2 109キーボード	PS/2	109配列	横置き
	テンキー付きPS/2小型キーボード		109準拠	縦置き
USB接続のキーボード	USB109キーボード	USB	109配列	横置き
	テンキー付きUSB小型キーボード		109準拠	縦置き

◎収納方法

本機に添付されるキーボードには、キーボードを使わないときの収納方法として、縦置き収納型と横置き収納型の2つがあります。

■縦置き収納型

■横置き収納型

縦置き収納型は、キーボードを使わないときに、キーボードを縦置きにすることができるタイプ(スタンドタイプ)で、机上のスペースを広くすることができます。横置き収納型は、キーボードを使わないときも、横置きのままのタイプです。

使用上の注意

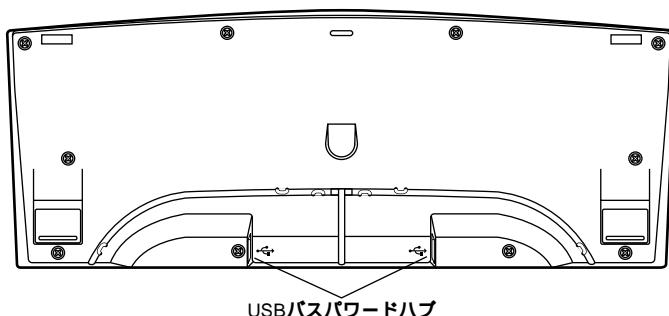
◎Nキーロールオーバ

Nキーロールオーバとは、複数のキーを同時に押した場合に、最後に入力したキーが有効になる機能です。ただし、本機のキーボードは、疑似Nキーロールオーバのため、複数のキーを同時に押した場合には、正常に表示されないことや、有効にならないことがあります。

◎USB接続のキーボードの抜き差し

電源が入った状態でUSB接続のキーボードを抜き差しする場合、USB接続のキーボードが取り外されたことや取り付けられたことを、本体が認識するためには数秒〜10秒程度必要です。瞬間的な抜き差しを繰り返すとキーボード入力ができなくなることがあります。
キーボード入力ができなくなってしまった場合は、USB接続のキーボードを正しく接続した後に、電源スイッチを4秒以上押し続けて強制的に電源を切り、Windowsを再起動してください。

USB接続のキーボードの使用上の注意

USB接続のキーボード(USB 109キーボード、テンキー付きUSB小型キーボード)の裏面には、USB機器を接続するためのハブが装備されています。1つは標準添付のスクロールボタン付きマウスを接続してください。ハブを2つ装備しているキーボードの残りの1つには別売のUSB機器を接続できますが、次の制限があります。

◎電源容量による接続の制限

- USB接続のキーボードのUSBハブは、USBバスパワードハブと呼ばれるハブで、電源が接続先から供給されて動作するハブです。
  USB機器には、接続先に要求する電源の容量によって、「ハイパワーデバイス」と「ローパワーデバイス」の2種類に分類されます。USB接続のキーボードに接続できるUSB機器は「ローパワーデバイス」のものに限られます。

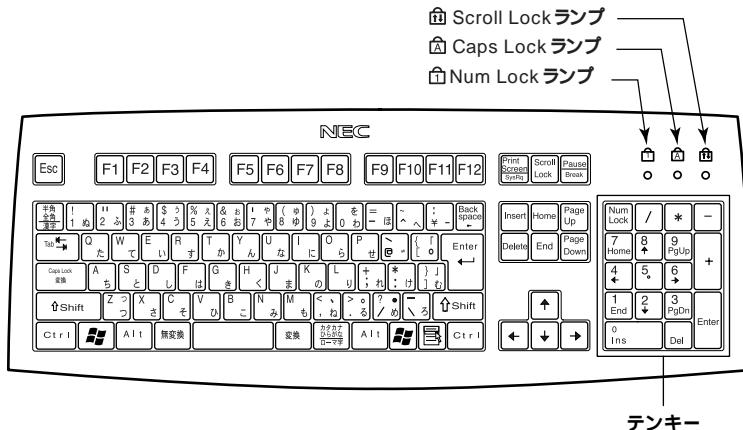
メモ　ハイパワーデバイス、ローパワーデバイス

ハイパワーデバイス：接続先に500mA以下の電源を要求するUSB機器。
ローパワーデバイス：接続先に100mA以下の電源を要求するUSB機器。

- USBの仕様では、USB機器は最大5段まで縦列接続が可能ですが、実際のシステム運用上では2段までの縦列接続でご使用になってください。
- 本ハブにUSB2.0対応機器を接続すると、USB転送速度が最大12Mbpsに制限されます。

キーの名称

◎PS/2 109キーボード、USB109キーボード

キーボード上には、文字を入力するキーの他に、ソフトウェアの操作に使う特殊なキーがあります。これらのキーの機能は使用するソフトウェアによって異なります。

- Esc ：エスケープキー
- F1 ～ F12 ：ファンクションキー
- Print Screen SysRq ：プリントスクリーンキー
- Scroll Lock ：スクロールロックキー
- Pause Break ：ポーズ/ブレークキー
- 半角/全角 漢字 ：半角/全角/漢字キー
- Tab ：タブキー
- Caps Lock 英数 ：キャプスロック/英数キー
- Shift ：シフトキー
- Ctrl ：コントロールキー
- ：Windowsキー
- ：アプリケーションキー
- Alt ：オルトキー
- 無変換 ：無変換キー
- ：スペースキー
- 変換 ：変換キー
- カタカナ ひらがな ローマ字 ：カタカナひらがな/ローマ字キー
- Enter ：エンターキー
- Back space ：バックスペースキー
- Insert ：インサートキー
- Delete ：デリートキー
- Home ：ホームキー
- End ：エンドキー
- Page Up ：ページアップキー
- Page Down ：ページダウンキー
- ↑ ↓ → ← ：カーソル移動キー
- Num Lock ：ニューメリックロックキー

◎テンキー付きPS/2小型キーボード、テンキー付きUSB小型キーボード

- Esc :エスケープキー
- F1 〜 F12 :ファンクションキー
- PrtSc SysRq :プリントスクリーンキー
- Scroll Lock :スクロールロックキー
- Pause Break :ポーズ/ブレークキー
- 半角/全角/漢字 :半角/全角/漢字キー
- Tab :タブキー
- Caps Lock 英数 :キャプスロック/英数キー
- Shift :シフトキー
- Ctrl :コントロールキー
- :Windowsキー
- :アプリケーションキー
- Alt :オルトキー
- 無変換 :無変換キー
- :スペースキー
- 変換 :変換キー
- カタカナ ひらがな ローマ字 :カタカナひらがな/ローマ字キー
- Enter :エンターキー
- Back space :バックスペースキー
- Insert :インサートキー
- Delete :デリートキー
- Home :ホームキー
- End :エンドキー
- PgUp :ページアップキー
- PgDn :ページダウンキー
- PgUp PgDn End Home :カーソル移動キー
- Num Lock :ニューメリックロックキー
- Fn :Fnキー

キーの使い方

◎特殊なキーの使い方

キー操作	説　明
【Shift】＋【Caps Lock】	一度押すとCaps Lockランプが点灯し、アルファベットを入力すると大文字が入力されます。 もう一度押すとCaps Lockランプが消灯し、アルファベットを入力すると小文字が入力されます。
【半角／全角/漢字】 （MS-IME2000、MS-IME2002、IME2003使用時のみ）	一度押すと日本語入力システムがオンになり、日本語が入力できるようになります。 もう一度押すと日本語入力システムがオフになり、日本語が入力できなくなります。
【Alt】＋【カタカナ ひらがな/ローマ字】	日本語入力システムがオンになっているとき、一度押すとかな入力モードになり、キー上面のかな文字で日本語を入力できるようになります。 もう一度押すとローマ字入力モードになり、キー上面のアルファベットの組み合わせで日本語を入力できるようになります。
【Num Lock】	一度押すとNum Lockランプが点灯し、テンキーの数字が入力できるようになります。もう一度押すとNum Lockランプが消灯し、テンキーの記号を入力したり、キーに刻印されている機能を使用することができるようになります。
【Scroll Lock】	一度押すとScroll Lockランプが点灯し、もう一度押すと消灯します。 アプリケーションによって機能が異なります。

キー操作	説　　明
【Caps Lock】	日本語入力システムがオンになっているとき、一度押すと英数字が入力されるようになります。
【カタカナ ひらがな/ローマ字】	日本語入力システムがオンになっていて英数字が入力されるモードになっているとき、一度押すとひらがなやカタカナを入力できるようになります。
【Fn】 （テンキー付きPS/2小型キーボード、テンキー付きUSB小型キーボードのみ）	他のキーと組み合わせて機能を実行します。

◎ホットキー機能（【Fn】の使い方）

テンキー付きPS/2小型キーボード、またはテンキー付きUSB小型キーボードをお使いの場合は、【Fn】と他のキーを組み合わせることで、設定をキー操作で簡単に調整することができます。これをホットキー機能といいます。

キー操作	機　　能	説　　明
【Fn】＋【↑】	Page Up	【PgUp】の役割
【Fn】＋【↓】	Page Dn	【PgDn】の役割
【Fn】＋【←】	Home	【Home】の役割
【Fn】＋【→】	End	【End】の役割

キーボードの設定をする

Windowsでキーボードをより使いやすく設定することができます。設定について詳しくは、Windowsのヘルプをご覧ください。

日本語入力

漢字やひらがななどの日本語を入力するには、日本語入力プログラムを使います。本機では各モデルごとに以下の日本語入力プログラムが使用できます。

■Windows XPの場合

日本語入力プログラム	アプリケーションレスモデル	Office 2003モデル
MS-IME2002	○	△
IME2003	—	○

■Windows 2000の場合

日本語入力プログラム	アプリケーションレスモデル
MS-IME2000	○

○:インストールされており、工場出荷時に標準で使用する設定になっている日本語入力プログラム

△:インストールされている日本語入力プログラム

◎日本語入力のオン/オフ

日本語入力のオン/オフを切り替えるには次の方法があります。

- **キーボードの【半角/全角/漢字】を押す**
- **タスクバーの右下のをクリックし、表示されるメニューから選択する**

MS-IME 2002、またはIME 2003をお使いの場合、は表示されません。

◎日本語変換の手順

日本語の変換にはさまざまな方法があります。詳しくは、MS-IMEのヘルプをご覧ください。

メモ

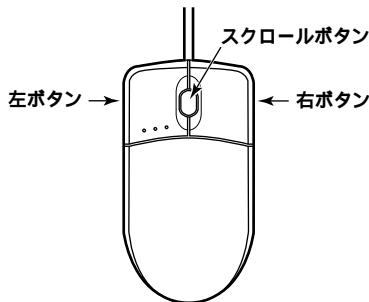
日本語変換のヘルプを表示するには、ツールバーのヘルプアイコンをクリックしてください。

マウス

ここでは、マウスの使用方法について説明します。

参照 マウス→Windowsのヘルプ

マウスについて

本機に添付されるマウスは、スクロールボタン付きマウスです。

マウスのクリックとは、マウスのボタンを押して離す操作です。特に指定がない場合は左ボタンを使います。

◎スクロールボタン付きマウスのスクロールボタンの使い方

通常はスクロールボタンを上に押し続けたり、手前へ引き続けることで上下にスクロールします。
また、スクロールボタンをクリックしたり、押し続けたときにスクロールアイコンが表示されます。その場合は、三角マークの方向にマウスを動かすと画面を上下にスクロールさせることができます。スクロールボタンを再度クリックしたり、指を離すとスクロールアイコンが消えます。

スクロールボタンはアプリケーションによっては使用できない場合があります。

ディスプレイ

本機には、ウィンドウアクセラレータ機能が標準で搭載されています。お使いの用途に応じた解像度や表示色に切り換えて使用できます。

参照 ディスプレイ→Windowsのヘルプ

使用上の注意

リフレッシュレート(垂直走査周波数)の設定値はセットアップが完了したときに、最も適した値に自動的に設定されます。通常ご使用になるときは設定を変更しないでください。機種によってはリフレッシュレート(垂直走査周波数)の設定を「画面のプロパティ」で変更できる場合がありますが、ディスプレイがサポートしていないリフレッシュレートを設定すると画面が乱れることがあります。

表示能力

本機では、表示する解像度と表示色は、以下の水平走査周波数・垂直走査周波数で表示可能となります。

■本体の液晶ディスプレイの場合

解像度 [ドット]	表示色	水平走査周波数 [KHz]	垂直走査周波数 [Hz]	本体の液晶ディスプレイ
640×480 ※1	256色 ※1 65,536色 1,677万色	31.5	60	○
800×600	256色 ※1 65,536色 1,677万色	37.9	60	○
1,024×768	256色 ※1 65,536色 1,677万色	48.4	60	○
1,280×1,024 ※2	256色 ※1 65,536色 1,677万色	64.0	60	○

※1 Windows XPでは640×480および256色の表示には設定の変更が必要です。
※2 MY11F/FE-Eのみ表示可能

■別売の外部ディスプレイを使う場合

解像度［ドット］	表示色	水平走査周波数［KHz］	垂直走査周波数［Hz］	外部ディスプレイ
640×480※1	256色※1	31.5	60	○※2※3
	65,536色	37.5	75	○※2※3
	1,677万色	43.3	85	○※2※3
800×600	256色※1	37.9	60	○※2※3
	65,536色	46.9	75	○※2※3
	1,677万色	53.7	85	○※2※3
1,024×768	256色※1	48.4	60	○※2※3
	65,536色	60.0	75	○※2※3
	1,677万色	68.7	85	○※2※3
1,280×1,024	256色※1	64.0	60	○※2※3
	65,536色	80.0	75	○※2※3
	1,677万色	91.1	85	○※2※3
1,600×1,200	256色※1	75.0	60	○※2※3
	65,536色	93.8	75	○※2※3
	1,677万色	106.3	85	○※2※3

※1 Windows XPでは、640×480ドットおよび、256色の表示には設定の変更が必要です。

※2 グラフィックアクセラレータのサポートするモード（解像度/表示色/垂直走査周波数）です。実際に表示できるモードは接続するディスプレイにより異なります。
また、液晶ディスプレイでは、サポートする最大解像度よりも小さく設定した場合は拡大表示となることがあります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

※3 外部ディスプレイにのみ表示した場合、表示するディスプレイを切り替える方法については、「表示するディスプレイを変更する」（P.54）をご覧ください。

メモ

実際に表示できるモードについて詳しくは、お使いのディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

外部ディスプレイの接続

本機の外部ディスプレイコネクタに、別売の外部ディスプレイを接続する場合、以下の手順で接続を行ってください。

1 本機を使用中の場合は、本機の電源を切る

2 ディスプレイ用ケーブルを本機の外部ディスプレイコネクタ(▭)に差し込んで、ネジを回して固定する

参照 外部ディスプレイコネクタの位置について→「PART1 本体の構成各部」の「各部の名称」(P.20)

3 外部ディスプレイの電源ケーブルを、電源コネクタに差し込む
詳しくは外部ディスプレイのマニュアルをご覧ください。

これで、外部ディスプレイの接続は完了です。

表示するディスプレイを変更する

別売の外部ディスプレイを接続した場合、コントロール パネルを使って画面の出力先を切り替えることができます。

チェック!!

動画再生のソフトウェアを起動中は、画面の切り替えを行わないでください。画面の切り替えを行った場合は、動画再生のソフトウェアを再起動してください。

◎コントロール パネルで切り替える

コントロール パネルで画面の出力先を切り替えることができます。

1 次の操作を行う

- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「コントロールパネル」をクリックし、「デスクトップの表示とテーマ」→「画面」をクリック
- Windows 2000の場合
  「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリックし、「画面」をクリック

「画面のプロパティ」が表示されます。

2 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」ボタンをクリック

3 「ATI画面」タブをクリック
「モニタ」「パネル」の接続状態が表示されます。

4 「モニタ」「パネル」で、表示するデバイスの をクリックして にする
複数の をクリックすることで同時表示することができます。

5 「OK」ボタンをクリック
設定を保存するかを確認するメッセージが表示されます。

6 「はい」ボタンをクリック

7 「OK」ボタンをクリック

これで、画面の出力先の切り替えは完了です。

チェック!!
DVD VIDEOディスク再生は「プライマリ」に設定されているデバイスでのみ表示可能となります。

クローンモード機能

クローンモードとは、CRT ディスプレイなどの外部ディスプレイを接続時に、本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイに、同時に同じ画面を表示できる機能です。液晶ディスプレイと外部ディスプレイに同時に同じ画面を表示できるので、プレゼンテーションなどをする時に便利です。

チェック!!
画面の解像度によっては、クローン表示にならない場合があります。

クローンモードを利用するには、画面を表示するディスプレイのオン／オフ、プライマリ／セカンダリを次の手順にしたがって設定します。

1 別売のディスプレイを接続し、電源を入れる

参照 別売のCRTディスプレイなどを接続するには→「外部ディスプレイの接続」(P.54)

2 本機の電源を入れる

3 次の操作を行う

- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「コントロールパネル」をクリックし、「デスクトップの表示とテーマ」→「画面」をクリック
- Windows 2000の場合
  「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリックし、「画面」をクリック

「画面のプロパティ」が表示されます。

4 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」ボタンをクリック

5 「ATI画面」タブをクリック

「モニタ」「パネル」の接続状態が表示されます。

6 「モニタ」の をクリックして にする

表示をすべてオフにすることはできません。どれかひとつはオンの状態になっています。

7 「モニタ」「パネル」の下の(プライマリ)または(セカンダリ)をクリック

> **チェック!!**
> すべてをセカンダリに設定することはできません。

接続が認識されると、解像度とリフレッシュレート(水平同期周波数)が表示されます。

8 「OK」ボタンをクリック

設定を保存するかを確認するメッセージが表示されます。

9 「はい」ボタンをクリック

10 「OK」ボタンをクリック

設定が有効になり、クローン表示になります。

デュアルディスプレイ機能

デュアルディスプレイ(Dual Display)とは、CRT ディスプレイなどの外部ディスプレイを接続時に、本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイを使ってひとつの画面として表示できる機能です。液晶ディスプレイと外部ディスプレイを続き画面として利用できるので、表示できる範囲が広くなります。

メモ

デュアルディスプレイ機能は、同じ画面を2つのディスプレイに表示する機能とは異なります。

チェック!!

- Windows 2000をお使いの場合、デュアルディスプレイ機能は、ご利用になれません。
- 画面の解像度によっては、デュアルディスプレイ表示にならない場合があります。

◎デュアルディスプレイ機能を使う準備をする

画面を表示するディスプレイのオン/オフ、プライマリ/セカンダリを次の手順にしたがって設定します。

1 別売のディスプレイを接続し、電源を入れる

参照 別売のCRTディスプレイなどを接続するには→「外部ディスプレイの接続」(P.54)

2 本機の電源を入れる

3 「スタート」ボタン→「コントロール パネル」をクリックし、「デスクトップの表示とテーマ」→「画面」をクリック
「画面のプロパティ」が表示されます。

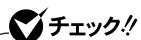
4 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」ボタンをクリック

5 「ATI画面」タブをクリック
「モニタ」「パネル」の接続状態が表示されます。

6 「モニタ」の をクリックして にする

表示をすべてオフにすることはできません。どれかひとつはオンの状態になっています。

7 「モニタ」「パネル」の下の (プライマリ)または (セカンダリ)をクリック

チェック!!

すべてをセカンダリに設定することはできません。

接続が認識されると、解像度とリフレッシュレート(水平同期周波数)が表示されます。

8 「OK」ボタンをクリック

設定を保存するかを確認するメッセージが表示されます。

9 「はい」ボタンをクリック

10 「OK」ボタンをクリック

設定が有効になり、デュアルディスプレイ機能を使う準備が終了しました。

◎デュアルディスプレイ機能を使う

デュアルディスプレイ機能を使うには、あらかじめ本機に別売の外部ディスプレイを接続しておいてください。

1 「スタート」ボタン→「コントロール パネル」をクリックし、「デスクトップの表示とテーマ」→「画面」をクリック

「画面のプロパティ」が表示されます。

2 「設定」タブをクリック

3 「2」と表示されたディスプレイのイラストを右クリック

4 表示されたメニューから「接続」をクリック

5 「適用」ボタンをクリック

6 「OK」ボタンをクリック

これでデュアルディスプレイ機能を使用することができます。

◎デュアルディスプレイ機能を解除する

「デュアルディスプレイ機能を使う」(P.58)と同様の手順を行って解除してください。

ディスプレイの省電力機能

本機は、VESA(Video Electronics Standards Association)で定義されているディスプレイの省電力モード(DPMS:Display Management System)に対応しています。
工場出荷時の設定は、マウスやキーボードからの入力がない状態が続くと、約20分でディスプレイの電源を省電力モードにするように設定されています。

参照 ディスプレイの省電力機能→Windowsのヘルプ

チェック!!

「電源の管理のプロパティ」の「モニタの電源を切る」と「画面のプロパティ」の「スクリーンセーバー」タブの「スクリーンセーバー」の「待ち時間」に同じ時間を設定しないでください。

メモ

本機はエネルギースターに対応していますので、省エネルギーのため工場出荷時にスタンバイ状態になるように設定してあります。

ハードディスクドライブ

ハードディスクドライブは、プログラムやデータを保存する非常に精密な装置です。振動や衝撃などが加わらないよう、取り扱いにご注意ください。コンピュータの使用中に、ハードディスクドライブで障害が発生することもありますが、軽い障害であればエラーチェックプログラムを使って修復できる場合があります。また、大切なデータを保護するため、定期的にデータのバックアップをとるようおすすめします。

使用上の注意

◎不良セクタ、スキップセクタ

ハードディスクは、きわめて精密に製造されますが、データが高密度で記録されるため、読み出しエラーの起こりやすい場所ができることがあります。これを「不良セクタ」、または「スキップセクタ」といいます。パソコンは、このような場所にはデータを記録しないようにしています。

ハードディスクに対して、エラーチェックを実行すると、「不良セクタ」または「スキップセクタ」と表示されることがありますが、これは、不良セクタ、スキップセクタを使わないように予防されていたことを表しており、異常ではありません。なお、「不良セクタ」または「スキップセクタ」が表示された場合でも、「全ディスク領域」または「全ディスク容量」のバイト数※が次の表の値であれば不良ではありませんので、正常にお使いいただけます。

内蔵ハードディスク	正常値
80Gバイト	80,000,000,000バイト以上
120Gバイト	120,000,000,000バイト以上

※表の正常値は、領域を分割しない場合の値です。

メモ

ハードディスクの記憶容量は、1Mバイト＝1,000,000バイト、1Gバイト＝1,000,000,000バイトで計算したときのM、Gバイト値を示してあります。OSによっては、1Mバイト＝1,048,576バイトでMバイト値を、1Gバイト＝1,073,741,824バイトでGバイト値を計算していますので、この値よりも小さな値で表示されます。

◎ハードディスクドライブの動作音について

ハードディスクドライブの動作中、本体から小さな音がする場合がありますが、異常ではありません。

ハードディスクのバックアップ

本機に内蔵されているハードディスクドライブは、非常に精密に作られています。毎分数千回転するディスク面と情報を読み取る磁気ヘッドの間は、わずかしか空いていません。このため、データを読み書きしていることを示すハードディスクアクセスランプの点灯中には、少しの衝撃を与えても故障の原因となることがあります。
また、温度、湿度条件を守れない環境での使用が続いた場合は、ハードディスクドライブ内部で使用している部品から極微量なガスが発生します。このガスは、磁気ヘッドに付着したり、二次的にマイクロダストを発生し、磁気ヘッドの姿勢を乱すなど故障の原因となることがあります。
ハードディスクドライブが故障すると、大切なデータが一瞬にして使えなくなってしまい、復帰できない可能性があります。二度と同じものを作れないような大切なデータは、バックアップをこまめにとることをおすすめします。本機には、ハードディスクをバックアップするアプリケーション「Masty Data Backup」が添付されています。
Windows 2000モデルには「Masty Data Backup」は添付されていません。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「Masty Data Backup」

アプリケーションで作成したデータは、アプリケーションによっては自動的に保存場所が決められている場合がありますので、バックアップをとる場合はアプリケーションのマニュアルをご覧ください。
また、その他にも本機にはハードディスクドライブをバックアップする次のアプリケーションが添付されています。
添付されているアプリケーションについて、詳しくは『活用ガイド　ソフトウェア編』の「アプリケーションの概要と追加/削除」をご覧ください。

■StandbyDisk Solo
ハードディスクドライブ内のパーティションのバックアップ、および障害時の復元

■StandbyDisk Solo RB
ハードディスクドライブ内のパーティションのバックアップ、および障害時における原因部分の絞り込み

ドライブ番号の割り当て

ハードディスクドライブやフロッピーディスクドライブには、それぞれ呼び名が割り当てられています。これを「ドライブ番号」または「ドライブ文字」といいます。
工場出荷時に割り当てられているドライブ番号は次の通りです。
なお、領域を変更する場合は、システム管理者などディスクの管理に詳しいユーザの元で行ってください。

■Windows XPの場合

ドライブ番号	ドライブの種類
Aドライブ	フロッピーディスクドライブ
Cドライブ	ハードディスクドライブ （プライマリマスタ、第1パーティション、20GB、NTFS）
Dドライブ	ハードディスクドライブ （プライマリマスタ、第2パーティション、残りすべての領域、NTFS）
Eドライブ	CD/DVDドライブ（セカンダリマスタ）

チェック!!

「ディスクの管理」ではドライブ番号の割り当てられていない領域が存在しますが、不用意に削除しないでください。これは再セットアップする場合に必要な「再セットアップ領域」であるため、ドライブ番号を割り当てていません。この領域の削除方法については、『活用ガイド　再セットアップ編』「PART2　付録」をご覧ください。

参照　**ディスクの管理→Windowsのヘルプ**

■Windows 2000の場合

ドライブ番号	ドライブの種類
Aドライブ	フロッピーディスクドライブ
Cドライブ	ハードディスクドライブ （プライマリマスタ、第1パーティション、20GB、FAT32）
Dドライブ	ハードディスクドライブ （プライマリマスタ、第2パーティション、残りすべての領域、NTFS）
Eドライブ	CD/DVDドライブ（セカンダリマスタ）

参照　**ディスクの管理→Windowsのヘルプ**

エラーチェックおよびチェックディスクの操作手順

1 マイ コンピュータを開く
- Windows XPの場合
  「スタート」ボタン→「マイ コンピュータ」をクリック
- Windows 2000の場合
  デスクトップの「マイ コンピュータ」をダブルクリック

2 エラーチェックするハードディスクのアイコンをクリック

3 「ファイル」→「プロパティ」をクリック

4 「ツール」タブをクリック

5 「チェックする」ボタンをクリック

6 「チェックディスクオプション」を選択する

メモ

「ファイルシステムエラーチェックを自動的に修復する」にチェックを付けると、ディスクチェック中に発見したエラーを自動的に修復します。「不良セクタをスキャンし、回復する」にチェックを付けると、ディスクの表面検査を行い、不良セクタを検出したときは使用しないようにします。

7 「開始」ボタンをクリック

定期的にエラーチェックを起動して、ハードディスク上にエラーがないことを確認してください。

フロッピーディスクドライブ

コンピュータに入力したプログラムやデータは、フロッピーディスクに書き込んで保存することができます。

使用上の注意

- フロッピーディスクに飲み物等をこぼした場合は使用しないでください。
- フロッピーディスクは、利用するときにだけフロッピーディスクドライブに入れてください。フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに入れたままで使用すると、ほこりによって読み書きエラーの原因になります。
- 同じフロッピーディスクを連続して使用しないでください。連続使用によりフロッピーディスクに劣化が生じ、読み書きエラーの原因になります。

使用できるフロッピーディスク

フロッピーディスクには2DD、2HDの2種類の媒体があります。本機で読み書きまたはフォーマットできるフロッピーディスクは次の通りです。

フロッピーディスクの種類	容量	Windows XP		Windows 2000	
		読み書き	フォーマット	読み書き	フォーマット
2DD	640KB	×	×	×	×
	720KB	○	×	○	○
2HD	1.2MB	○※	×	○※	○※
	1.44MB	○	○	○	○

※ 1.2MBの媒体を利用する場合、3モード対応フロッピーディスクドライバのセットアップが必要です。セットアップ方法については、「補足説明」に記載されています。以下の方法でご覧ください。

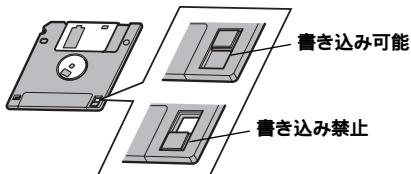
- **Windows XPの場合**
  「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「補足説明」
- **Windows 2000の場合**
  「スタート」ボタン→「プログラム」→「補足説明」

参照　フロッピーディスクのフォーマット→Windowsのヘルプ

メモ

- 1.2MBは、1.2MB(512バイト/セクタ)と1.25MB(1,024バイト/セクタ)の2種類があります。1.25MB(1,024バイト/セクタ)は、PC-9800シリーズでサポートしているモードです。
- 未使用のフロッピーディスクをフォーマットするには多少時間がかかります。

フロッピーディスクの内容の保護

フロッピーディスクは保存したデータを誤って消してしまわないようにするために、ライトプロテクト(書き込み禁止)ができるようになっています。ライトプロテクトされているフロッピーディスクは、データの読み出しはできますが、フォーマットやデータの書き込みはできません。重要なデータの入っているフロッピーディスクは、ライトプロテクトしておく習慣をつけましょう。ライトプロテクトノッチを、図のように穴の開く方にスライドさせると、書き込み禁止になります。

CD/DVDドライブ

CD/DVDドライブ使用上の注意

- CD/DVDドライブ内のレンズには触れないでください。指紋などの汚れによって、データが正しく読み取れなくなるおそれがあります。
- アクセスランプの点灯中は、ディスクを絶対に取り出さないでください。本機の故障の原因となります。
- CDやDVDにラベルを貼ったり、信号面(文字などが印刷されていない面)に傷を付けないように注意してください。

CD/DVDドライブの取り付け

VersaBay IVbにCD/DVDドライブ以外の機器が取り付けられている場合、CD/DVDドライブを使用するには、VersaBay IVbに取り付けられている機器を取り外し、CD/DVDドライブを取り付けてください。

参照 VersaBay IVbの機器の取り付け取り外し
→「PART2 周辺機器を利用する」「VersaBay IVbを利用する」

再生できるCDおよびDVDの種類

本機に標準で内蔵されているCD/DVDドライブでは、ISO9660に準拠したCD/DVD、再生できるCDやDVDの規格については、「■対応しているCDやDVDの規格」をご覧ください。
本機のCD-R/RW with DVD-ROMドライブまたは、DVDマルチドライブを使ってDVDを再生するには、「WinDVD」をご利用ください。使用方法については、『活用ガイド ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「WinDVD」をご覧ください。

■対応しているCDやDVDの規格

規　格	概　要
CD-DA（CD-Digital Audio）	一般の音楽CD。プログラム用のCD-ROMでは音楽トラックの部分のこと
CD-ROM（CD-Read Only Memory）	パソコンで利用するための情報が入ったCD
CD-ROM XA（CD-ROM eXtended Architecture）	CD-Iで提案されたマルチメディアシステムを、既存のパーソナルコンピュータでも実現できるようにした規格
ビデオCD	MPEG1という圧縮方式を用いて記録された動画用のCD-ROM
CD Extra（CD PLUS）	一般の音楽CDに文字や画像などを記録できるようにした規格
Photo CD　マルチセッション	写真を最大100枚まで記録できる追記型のCD
CD-R（CD-Recordable）	書き込みができるCD。マルチセッション対応の場合は、複数回に分けての書き込みも可能
CD-RW（CD-ReWritable）	書き込み/書き換えができるCD
DVD-ROM※3	パソコンで利用するための情報が入ったDVD
DVD-Video※3	MPEG2という圧縮方式を用いて記録された動画用のDVD-ROM
DVD-Audio※3	音楽用のDVD-ROM。CD-DAよりも広いレンジで音声が収録されています。
DVD-R（DVD-Recordable）※3	書き込みができるDVD※1
DVD-RW（DVD-ReWritable）※3	書き込み/書き換えができるDVD※1
DVD-RAM※3	書き込み/書き換えができるDVD※2

※1　書き込みには、対応ドライブとライティングソフトウェアが必要です。
※2　書き込みには、対応ドライブとライティングソフトウェア（Windows XPを除く）が必要です。
※3　CD-R/RW with DVD-ROMドライブ、DVDマルチドライブの場合

メモ

Windows XPではDVD-RAMに書き込むためのライティングソフトウェアを必要としません（FAT32フォーマットのみ）。ハードディスクやフロッピーディスクと同じ感覚でデータを書き込むことができます。

◎ディスク再生時の注意

- 本機で使用できるDVD-RAMは、カートリッジなし、あるいは、カートリッジからディスクを取り出せるタイプ(TYPE2、TYPE4)です。
- DVD-Videoを再生するときは、ディスプレイの解像度を1,024×768ドット以下に設定してください。
- 本機で記録したCDやDVDを他の機器で使用する場合、フォーマット形式や装置の種類などにより使用できない場合があります。
- 他の機器で記録したCDやDVDは、ディスク、ドライブ、記録方式などの状況により、本機では記録再生性能を保証できない場合があります。
- コピーコントロールCDなどの一部の音楽CDは、現在のCompact Discの規格外の音楽CDです。規格外の音楽CDについては、音楽の再生や音楽CDの作成ができないことがあります。
- 本機で音楽CDを使用する場合、ディスクレーベル面にCompact Discの規格準拠を示すマークの入ったディスクを使用してください。
- CD(Compact Disc)規格外ディスクを使用すると、正常に再生ができなかったり、音質が低下したりすることがあります。
- CD TEXTのテキストデータ部は、読み出せません。
- 本機では、日本国内向け(リージョン2)および地域制限なし(リージョン0(ゼロ))以外のリージョンコードのDVDは再生できません。
- 本機で再生できるCD、またはDVDのディスクサイズは8センチと12センチです。

チェック!!

市販の12cmディスクへの変換アダプタを使用すると、CD/DVDドライブやディスクを破損することがありますので、使用しないでください。

CD-RおよびCD-RWへの書き込みとCD-RWのフォーマット

本機に内蔵されているCD-R/RW with DVD-ROMドライブは、CD-ROMドライブの機能に加えて、CD-Rへの書き込み機能とCD-RWへの書き換え機能と、DVD-ROMの再生機能を加えたものです。

◎ご注意

- 書き込みに失敗したCD-Rは再生できなくなります。書き損じによるCD-Rの補償はできませんのでご注意ください。
- データの書き込みを行った後に、データが正しく書き込まれているかどうかを確認してください。
- 作成したメディアのフォーマット形式や装置の種類などにより、他の機器では使用できない場合がありますのでご注意ください。
- お客様がオリジナルのCD-ROM、音楽CD、ビデオCDなどの複製や改変を行う場合、オリジナルのCD等について著作権を保有していなかったり、著作権者から複製・改変の許諾を得ていない場合は、著作権法または利用許諾条件に違反することがあります。複製等の際は、オリジナルのCD-ROMなどの利用許諾条件や複製等に関する注意事項に従ってください。
- コピーコントロールCDなどでは音楽CDを作成できない場合があります。

◎使用できるディスク

CD-RおよびCD-RWについては、Orange Book Part2(CD-R)およびPart3(CD-RW)に準拠したディスクをご利用ください。また、本機ではOrange Book Part3 Volume2と準拠したHigh-Speed CD-RWディスクへの書き込み/書き換えおよびフォーマット(4倍速/8倍速/10倍速に対応)もできます(DVDマルチドライブの場合は4倍速/8倍速)。また、本機では記憶容量550MB、650MBおよび700MBのCD-RおよびCD-RWが利用できます。
書き込みできる容量は、使用するソフトウェアによって異なります。詳しくは、『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「RecordNow DX」または「DLA」をご覧ください。

◎使用するソフトウェア

本機のCD/DVDドライブを使って、CD-Rへの書き込み、CD-RWへのフォーマット/書き換えをするには、「RecordNow DX」または「DLA」が必要です。使用方法については『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「RecordNow DX」または「DLA」をご覧ください。

DVD-R、DVD-RWおよびDVD-RAMへの書き込みとDVD-RWおよびDVD-RAMのフォーマット

本機に内蔵されているDVDマルチドライブは、CD-R/RW with DVD-ROMドライブの機能に加えて、DVD-Rへの書き込み機能とDVD-RWおよびDVD-RAMの書き換え機能を加えたものです。

◎ご注意

- 書き込みに失敗したDVD-Rは再生できなくなります。書き損じによるDVD-Rの補償はできませんのでご注意ください。
- データの書き込みを行った後に、データが正しく書き込まれているかどうか確認してください。
- 作成したメディアのフォーマット形式や装置の種類などにより、他のDVD-ROMドライブ、DVD-R/RWドライブ、DVD-RAM/R/RWドライブなどでは使用できない場合がありますのでご注意ください。
- お客様がオリジナルのCD-ROM、音楽CD、ビデオCD、DVD-Videoなどの複製や改変を行う場合、オリジナルのCD等について著作権を保有していなかったり、著作権者から複製・改変の許諾を得ていない場合は、著作権法または利用許諾条件に違反することがあります。複製等の際は、オリジナルのCD-ROMなどの利用許諾条件や複製等に関する注意事項に従ってください。

◎使用できるディスク

DVD-Rについては、DVDレコーダブルディスク規格DVD-R for General Ver.2.0に準拠したディスクをお使いください。DVD-RWについては、DVDリライタブルディスク規格DVD-RW for General Ver.1.1に準拠したディスクをお使いください。DVD-RAMについては、DVD-RAM規格Ver.2.1に準拠したディスクをお使いください。

■DVD-R、DVD-RWおよびDVD-RAMの書き込み/書き換え/フォーマットについて

DVDの種類	面・層	片面	両面
	記録容量	4.7GB	9.4GB
	サイズ	120mm	120mm
DVD-R	読み込み	○	ー
	書き込み	○	ー
DVD-RW	読み込み	○	ー
	書き込み/書き換え	○	ー
	フォーマット	○	ー
DVD-RAM	読み込み	○	○
	書き込み/書き換え	○	○
	フォーマット	○	○

チェック!!

- ディスク・ドライブ・記録方式等の状況によっては、記録・再生性能を保証できない場合があります。
- 本機はDVD-Rの2倍速の書き込みに対応しています。
- DVD-RおよびDVD-RAMディスクには、著作権法の定めにより私的録画補償金およびコピープロテクション(CPRM:Copy Protection for Recordable Media)が含まれたディスク(for Video)と含まれないディスク(for Data)がありますので、ご購入の際ご注意ください。
- 両面に記録可能なDVD-RAMディスクは、同時に両面への記録・再生はできません。ディスクを一度取り出して、使用する面に入れ替えてから使用してください。
- DVD-RAMには、カートリッジなし、TYPE1(ディスク取り出し不可)、TYPE2(ディスク取り出し可能)、TYPE4(ディスク取り出し可能)があります。本機ではカートリッジなし、あるいはカートリッジからディスクを取り出せるタイプ(TYPE2、TYPE4)のみ扱えるので、ご購入の際ご注意ください。
- 本機にて、DVD+RおよびDVD+RWディスクによる再生、書き込みおよびフォーマットはできませんのでご注意ください。

◎使用するソフトウェア

本機のDVDマルチドライブでDVD-Rへの書き込みやDVD-RWおよびDVD-RAMへのフォーマット/書き換えをするには、「RecordNow DX」または「DLA」が必要です。使用方法については『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「RecordNow DX」または「DLA」をご覧ください。

非常時のディスクの取り出し

停電やソフトウェアの異常動作などにより、ディスクトレイイジェクトボタンを押してもディスクトレイが出てこない場合は、次の手順で強制的に取り出すことができます。

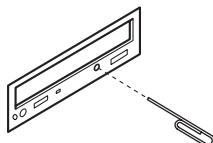
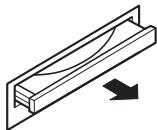
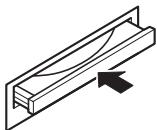
チェック!!

強制的にディスクを取り出す場合は、本体の電源が切れていることを確認してから行ってください。

1 細くて丈夫な針金を用意する

ペーパークリップを伸ばしたものが使えます。

2 非常時ディスク取り出し穴(直径約1.5mm)に針金を差し込み、強く押す

ディスクトレイが15mmほど飛び出します。

3 ディスクトレイを手で引き出し、ディスクを取り出す

4 ディスクトレイをドライブの中に押し込む

サウンド機能

本機には音声を録音、再生するためのサウンド機能が内蔵されています。音声は内蔵スピーカ、または外部のオーディオ機器から再生することができます。

参照 **ボリュームコントロールのヘルプ**

音量の調節

音量の調節には内蔵スピーカボリューム、または「ボリュームコントロール」による方法があります。どちらかの方法で音量が最小になっていると、音が出ないので注意してください。

LAN(ローカルエリアネットワーク)ボード

LAN(ローカルエリアネットワーク)に接続することにより、離れた所にあるコンピュータ同士で、データやプログラムなどを共有したり、メッセージを送受信することができます。ここではLANへの接続手順を簡単に説明します。

LAN(ローカルエリアネットワーク)への接続

◎接続前の確認

本機は、100BASE-TXまたは10BASE-Tに対応したLANに接続することができます。
本機をネットワークに接続するには、別売のマルチポートリピータ(ハブ)と、別売の専用ケーブル(リンクケーブル)が必要です。100BASE-TXで使用するためには、カテゴリ5のリンクケーブルが必要です。

参照 『はじめにお読みください』「9 付録　機能一覧」

◎接続方法

リンクケーブルの接続方法については『はじめにお読みください』をご覧ください。

チェック!!

- 本機を稼働中のLANに接続するには、システム管理者またはネットワーク管理者の指示に従って、リンクケーブルの接続を行ってください。
- 搭載されているLANボードは、接続先の機器との通信速度(100Mbps/10Mbps)を自動検出して最適な通信モードで接続するオートネゴシエーション機能をサポートしています。なお、セットアップが完了したときに、オートネゴシエーション機能は有効に設定されています。接続先の機器がオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、「ネットワークのプロパティ」で通信モードを接続先の機器の設定に合わせるか、接続先の機器の通信モードを半二重(Half Duplex)に設定してください。

LANの設定

ここでは、LANに接続するために必要なネットワークのセットアップ方法を簡単に説明します。

参照 **必要な構成要素の詳細について**
→Windows XPのヘルプの中にあるネットワーク関連の項目
→Windows2000のヘルプの中にあるオンライン形式の『Microsoft Windows 2000 Professionalファーストステップガイド』のネットワーク関連の項目

◎ネットワークソフトウェアをセットアップする

チェック!!

工場出荷時は、ネットワークプロトコル(TCP/IP)が設定されています。

■Windows XPの場合

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック

2 「その他」の「マイ ネットワーク」をクリック

3 「ネットワークタスク」の「ネットワーク接続を表示する」をクリック

4 「ローカル エリア接続」をクリック

5 「ファイル」メニューの「プロパティ」をクリック
ここで「サービス」、「プロトコル」、「クライアント」をセットアップできます。必要な構成要素を追加してください。

メモ

必要な構成要素がわからない場合は、システム管理者またはネットワークの管理者に相談してください。

6 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック

7 「システムのタスク」の「システム情報を表示する」をクリック

8 「コンピュータ名」タブをクリック

9 「変更」ボタンをクリック

10 「コンピュータ名の変更」の画面が表示されたら、「コンピュータ名」、「ワークグループ」または「ドメイン」に必要な情報を入力する

メモ

コンピュータ名などがわからない場合は、システム管理者またはネットワークの管理者に相談してください。

11 「OK」ボタンをクリック

12 再起動を促すメッセージが表示されたら、本機を再起動する

以上で完了です。

■Windows 2000の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「ネットワークとダイヤルアップ接続」をダブルクリック

3 「ローカルエリア接続」をクリック

4 「ファイル」メニューの「プロパティ」をクリック
ここで「サービス」、「プロトコル」、「クライアント」をセットアップできます。必要な構成要素を追加してください。

メモ

必要な構成要素がわからない場合は、システムの管理者またはネットワークの管理者に相談してください。

5 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

6 「システム」をダブルクリック

7 「ネットワークID」タブをクリック

8 「プロパティ」ボタンをクリック

9 「コンピュータ名」、「ワークグループ」または「ドメイン」に、必要な情報を入力する

メモ

コンピュータ名などがわからない場合は、システム管理者またはネットワークの管理者に相談してください。

10 入力を終えたら「OK」ボタンをクリック

11 再起動を促すメッセージが表示されたら、本機を再起動する

以上で完了です。

リモートパワーオン機能の設定

本機におけるLANによるリモートパワーオン機能については、次のリモートパワーオン機能があります。また、別途モジュールが必要になる場合がありますので、「セキュリティ/マネジメント機能」の「マネジメント機能」(P.93)をご覧ください。

- 電源が切れている状態から電源を入れる
- スタンバイ状態から復帰する
- 休止状態から復帰する

前回のシステム終了(電源を切る、スタンバイ状態にする、休止状態にする)が正常に行われなかった場合、リモートパワーオンを行うことはできません。一度電源スイッチを押してWindowsを起動させ、再度、正常な方法でシステム終了を行ってください。

◎電源が切れている状態からのリモートパワーオンの設定

電源が切れている状態からのリモートパワーオン機能を利用するには、以下の設定を行ってください。

1 電源を入れる

2 「NEC」のロゴ画面が表示されたら、BIOSセットアップメニューが起動するまで【F2】を数回押す

3 メニューバーの「Power」→「Resume On PME」を「Enable」に設定する

4 【F10】を押す

5 「OK」を選択し、【Enter】を押す

以上で完了です。

起動時にパスワード入力する設定が必要な場合は、「PART3　システム設定」の「設定項目一覧」の「Startupの設定」の「Password On Boot」(P.130)をご覧になり、パスワードを設定してください。

スタンバイ状態および休止状態からリモートパワーオンで復帰する場合は、次の「スタンバイ状態および休止状態からのリモートパワーオンの設定」へ進んでください。

◎スタンバイ状態および休止状態からのリモートパワーオンの設定

スタンバイ状態および休止状態からのリモートパワーオン機能を利用するには、以下の設定を行ってください。なお、設定の際は管理者(Administrator権限を持ったユーザ)が行ってください。

■Windows XPの場合

1. 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック
2. 「その他」の「マイ ネットワーク」をクリック
3. 「ネットワークタスク」の「ネットワーク接続を表示する」をクリック
4. 「ローカル エリア接続」をクリック
5. 「ファイル」メニューの「プロパティ」をクリック
6. 「構成」ボタンをクリック
7. 「電源の管理」タブをクリック
8. 次の3つの項目にチェックを付ける
   - 「電力の節約のために、コンピュータでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」
   - 「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」
   - 「管理ステーションでのみ、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」
9. 「OK」ボタンをクリック
10. 「ネットワーク接続」を閉じる

以上で完了です。

■Windows 2000の場合

1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック
2. 「ネットワークとダイヤルアップ接続」をダブルクリック
3. 「ローカルエリア接続」をクリック
4. 「ファイル」メニューの「プロパティ」をクリック
5. 「構成」ボタンをクリック
6. 「電源の管理」タブをクリック
7. 以下の2つのチェックボックスにチェックを入れる
   - 「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を元に戻すことができるようにする」
   - 「電力の節約のために、コンピュータでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」
8. 「詳細設定」タブをクリックし、以下の設定を行う
   - プロパティの「PMEをオンにする」を選択し、値を「アクションなし」に設定する
   - プロパティの「Wake on 設定」を選択し、値を「Wake on Magic Packet」に設定する
9. 「OK」ボタンをクリック
10. 「OK」ボタンをクリック
11. 「ネットワークとダイヤルアップ接続」を閉じる

以上で完了です。

無線LAN機能

無線LANモデルでは、無線LANによって、離れているコンピュータ同士で、データやプログラムなどを共有したり、メッセージを送受信することができます。ここでは、無線LANへの接続を簡単に説明します。

無線LAN使用上の注意

- 通信速度・通信距離は、無線LAN対応機器や電波環境・障害物・設置環境などの周囲条件によって異なります。
- 電波の性質上、通信距離が離れるにしたがって通信速度が低下する傾向があります。より快適にお使いいただくために、無線LAN対応機器同士は近い距離で使用することをおすすめします。
- 5GHzまたは2.4GHz無線LAN機能を使用したネットワークへの接続には、別売の5GHzまたは2.4GHz無線LANアクセスポイントなどが必要です。
- 医療機関側が本製品の使用を禁止した区域では、本製品の電源を切るか無線LAN機能をオフにしてください。また、医療機関側が本製品の使用を認めた区域でも、近くで医療機器が使用されている場合には、本製品の電源を切るか無線LAN機能をオフにしてください。
- ネットワークとの通信中は、本機を休止状態やスタンバイ状態にしないでください。

ワイヤレスLAN(無線LAN)製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

お客様の権利(プライバシー保護)に関する重要な事項です!

ワイヤレスLAN(無線LAN)では、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等とワイヤレス(無線)アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物(壁等)を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

●通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、
IDやパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報
メールの内容
等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

●不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、
個人情報や機密情報を取り出す(情報漏洩)
特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す(なりすまし)
傍受した通信内容を書き換えて発信する(改ざん)
コンピュータウィルスなどを流しデータやシステムを破壊する(破壊)
などの行為をされてしまう可能性があります。

本来、ワイヤレスLAN(無線LAN)カードやワイヤレス(無線)アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、ワイヤレスLAN(無線LAN)製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。

ワイヤレスLAN(無線LAN)機器は、購入直後の状態においては、セキュリティに関する設定が施されていない場合があります。

従って、お客様がセキュリティ問題発生の可能性を少なくするためには、ワイヤレスLAN(無線LAN)カードやワイヤレスLAN(無線LAN)アクセスポイントをご使用になる前に、必ずワイヤレスLAN(無線LAN)機器のセキュリティに関する全ての設定をマニュアルにしたがって行ってください。
なお、ワイヤレスLAN(無線LAN)の仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解の上、ご使用下さい。

セキュリティの設定などについて、お客様ご自分で対処できない場合には、NEC121コンタクトセンター(フリーコール:0120-977-121)までお問い合わせ下さい。

当社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお奨めします。

セキュリティ対策を施さず、あるいは、ワイヤレスLAN(無線LAN)の仕様上やむを得ない事情によりセキュリティの問題が発生してしまった場合、弊社は、これによって生じた損害に対する責任を負いかねます。

本機で利用可能なセキュリティ

チェック!!

- 以下のセキュリティについての設定をする場合、使用するアクセスポイントなどもこれらの設定に対応している必要があります。
- これらの設定は危険性をより低くするための手段であり、安全性を100%保証するものではありません。

◎盗聴(傍受)を防ぐ

WEP機能を使用して暗号キーを設定すると、同じ暗号キーを使用している通信機器間の無線LANの通信のデータを暗号化できます。
ただし、暗号キーを設定していても、暗号キー自体を第三者に知られたり、暗号解読技術によって暗号を解読されたりする可能性があるため、設定した暗号キーは定期的に変更することをお勧めします。

◎不正アクセスを防ぐ

- アクセスポイントと通信機器の両方に任意のネットワーク名(SSID)を設定することで、同じSSIDを設定していない通信機器からの接続を回避できます。ただし、SSIDを自動的に検出する機能を持った機器を使用されると、SSIDを知られてしまいます。これを回避するには、アクセスポイント側でSSIDを通知しないように設定する必要があります。
- 接続するパソコンなどのMACアドレス(ネットワークカードが持っている固有の番号)をアクセスポイントに登録することで、登録した機器以外はアクセスポイントに接続できなくなります。

◎より高度なセキュリティ設定を行う

Wi-Fi Allianceが提唱するWPA(Wi-Fi Protected Access)機能を利用します。IEEE802.1X/EAP(Extensible Authentication Protocol)規格によるユーザ認証および、従来のWEP機能に比べて大幅に暗号解読が困難とされる暗号方式TKIP(Temporal Key Integrity Protocol)を使用することで、より高度なセキュリティを行うことができます。

チェック!!

WPA機能を利用するには、接続する無線LAN対応機器およびネットワーク環境もWPA機能をサポートしている必要があります。

無線LAN製品との接続

本製品と接続できる無線LAN製品には、無線LAN内蔵PC、レジデンシャルゲートウェイ、無線LANアクセスポイント、無線LAN周辺機器などがあります。

接続できる製品については、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)の「商品の適合検索」でご確認ください。

1.「サポート情報」をクリック
2.左側のメニューの「商品情報・消耗品」にマウスポインタをあわせる
3.表示されたメニューの「PC検索(新旧モデル情報/適合情報)」をクリック
4.「商品の適合検索」をクリック

無線LAN機器同士の接続互換性については、業界団体Wi-Fi Allianceによる「Wi-Fi®」認定を取得している同じ規格の製品を購入されることをおすすめいたします。

無線LANの設定

「Mate 電子マニュアル」の「「無線LAN(IEEE802.11 a/b/g)」について」をご覧になり、設定を行ってください。

USBコネクタ

USB対応機器は、一般の周辺機器と異なり、パソコンの電源を入れた状態のまま、接続したり取り外すことができます。

USBとは

USBとはUniversal Serial Bus の頭文字をとったもので、コネクタの形状が統一されており、127台までの機器を接続することができます。また、電源を切らずにプラグの抜き差しが可能で、プラグ&プレイ機能にも対応しています。
接続できるおもなUSB対応機器として、マウス、プリンタ、デジタルカメラ、携帯電話やPHSなどがあります。

メモ

- 本機でのUSB対応機器の動作確認情報については、各機器に添付のマニュアルをご覧いただくか、各機器の発売元にお問い合わせください。
  なお、NEC製のUSB対応機器の情報は、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)の「商品情報検索」でご確認ください。
  1.「サポート情報」をクリック
  2.左側のメニューの「商品情報・消耗品」にマウスポインタをあわせる
  3.表示されたメニューの「商品情報検索(121ware.com)」をクリック
- 接続する機器によっては、接続ケーブルが必要な場合があります。

USBコネクタに接続する

◎接続する前に

機器によっては、接続する前や接続したあとにドライバのインストールや、スイッチなどの設定が必要な場合がありますので、接続するUSB対応機器のマニュアルを読んでおき、ドライバなどのインストールに必要なCD-ROMやフロッピーディスクが添付されていれば用意してください。

メモ

- 接続してすぐ使うことができるUSB対応機器がありますが、そのままではいくつかの機能が制限される可能性がありますので、必ず添付のマニュアルをよく読んでからお使いください。
- USB対応機器は、本機の電源を入れたままの状態でも接続できますので、接続前に電源を切る必要はありません。

◎接続するときの注意

- USB対応機器の抜き差しを行うときは、3秒以上の間隔をおいて行ってください。
- USBコネクタにプラグをすばやく差したり斜めに差したりすると、信号が読みとれずに不明なデバイスとして認識されることがありますので、その場合はプラグをUSBコネクタから抜いて、もう一度正しく接続しなおしてください。
- はじめてUSB対応機器を接続したときに、画面に何も表示されない場合は、USBコネクタにプラグを正しく差し込めていない可能性があります。いったんプラグを抜き、再度差し込んでみてください。
- スタンバイ状態中、スタンバイ状態へ移行中、スタンバイ状態から復帰中、休止状態中、休止状態へ移行中、休止状態から復帰中のときは、USB対応機器を抜き差ししないでください。
- USB対応機器を接続した状態では、スタンバイ状態に移行できない場合があります。スタンバイ状態に移行する前にUSB対応機器を外してください。
- 外付けUSBハブ経由でUSB対応機器を使用する場合は、USBハブを本機に接続してからUSB対応機器を接続するようにしてください。USBハブにUSB対応機器を接続した状態でUSBハブを本機に接続すると、USB対応機器が正常に認識されないことがあります。
- USB機器を接続する場合は、必ずキーボードが接続された状態で行ってください。
- USB対応周辺機器の、本製品での動作確認情報については、各機器に添付のマニュアルをご覧いただくか、各機器の発売元にお問い合わせください。なお、NEC製のUSB機器の情報は、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)をご覧ください。

◎USB2.0を利用する

本機のUSBコネクタは、USB2.0に対応しています。USB2.0に対応している周辺機器を取り付けることで、USB2.0の転送速度を利用することができます。

■USB2.0を利用する場合の注意

- USB2.0の転送速度を出すにはUSB2.0対応の機器を接続する必要があります。また、USB2.0の機器をUSB1.1規格のハブで利用した場合はUSB1.1の転送速度に制限されます。
- 本機でWindows 2000をお使いの場合、スタンバイ状態または休止状態から復帰後、接続しているUSBキーボード／USBマウスが動作するまでに時間がかかることがあります。
- 本機でWindows 2000をお使いのときに、USB対応機器を接続したままの状態でスタンバイ状態または休止状態にした場合、スタンバイ状態または休止状態から復帰後に「デバイスの取り外しの警告」が表示されることがあります。
  この場合は、スタンバイ状態または休止状態にする前にUSB対応機器を取り外してください。再度USB対応機器を使用する場合、スタンバイ状態、または休止状態から復帰後にUSB機器を再接続してください。
- 本機でWindows 2000を使用し、スタンバイ状態または休止状態から復帰させた場合、USB接続機器（キーボード、マウス、プリンタ等）が動作しないことがあります。この場合は一度USB対応機器を抜き差ししてください。
- 印刷中にプリンタが停止し、「印刷キュー」に印刷中のドキュメントが残っている場合は、すべてのドキュメントを一度キャンセルし、プリンタに接続しているUSBケーブルを抜き差ししてから再度印刷してください。なお、印刷中ドキュメントのキャンセルには時間がかかる場合があります。

参照 USB機器の取り外しについて→「USBコネクタから機器を取り外す」（P.89）

◎USBコネクタに機器を取り付ける

1 USBコネクタ(•⇆または•⇆)にプラグを差し込む
USBコネクタが複数ある場合は、どのコネクタに接続してもかまいません。プラグの向きに注意して、止まるまで軽く押し込んでください。

接続したUSB対応機器が正しくパソコンに認識されたかどうかを確認してください。確認する方法は、機器の種類によって異なります。機器によっては、接続後さらに別の設定作業が必要になる場合があります。詳しくは、各USB対応機器に添付のマニュアルなどをご覧ください。

USBコネクタから機器を取り外す

USB対応機器によっては、機器を接続すると画面右下の通知領域(タスクトレイ)に または が表示されます。このような機器の取り外しは、 または をダブルクリックして表示される「ハードウェアの安全な取り外し」または「ハードウェアの取り外し」ウィンドウで行います。正しく取り外しを行わないと、本機が正常に動作しなくなることがあります。取り外しを行う場合は、必ず次の手順で取り外しを行ってください。

1 画面右下の通知領域(タスクトレイ)にある または をダブルクリック
「ハードウェアの安全な取り外し」または「ハードウェアの取り外し」ウィンドウが表示されます。
 または が表示されていない場合は、以降の手順は必要ありません。

2 取り外したい周辺機器名をクリックして、「停止」ボタンをクリック
周辺機器名が表示されていない場合は、手順5へ進んでください。

3 「ハードウェアデバイスの停止」ウィンドウで取り外したい周辺機器名をクリックして、「OK」ボタンをクリック
安全に取り外すことができるという内容のメッセージが表示されます。
Windows XPをお使いの場合は手順5へ進んでください。
Windows 2000の場合は手順4へ進んでください。

4 「OK」ボタンをクリック

5 「閉じる」ボタンをクリックして、「ハードウェアの安全な取り外し」または「ハードウェアの取り外し」ウィンドウを閉じる
これで周辺機器を取り外すことができます。

同じ周辺機器を再接続する場合は、ドライバなどを再インストールする必要はありません。ただし、メッセージが表示されたり、画面が少しの間止まったように見えることがあります。メッセージが表示された場合はメッセージにしたがってください。画面が止まったように見える場合も機器の故障ではありません。しばらく待てば使用できます。

セキュリティ/マネジメント機能

本機は、システム管理者が効率よく本機をセキュリティ/マネジメントするための機能を備えています。

セキュリティ/マネジメント機能の概要

システム管理者が、効率よくパソコンをセキュリティ/マネジメントするためには、次のような手段・機能を利用することが効率的であるといわれています。

- 機密データの漏洩、改ざん防止、コンピュータウイルスの侵入を防ぐため、外部からデータを取り込むフロッピーディスクドライブを使用できないようにする(ロックする)。(I/Oロック)
- 本体の盗難を防止する。(筐体ロック)
- システム管理者のパソコンから管理するパソコンの電源、システムを遠隔操作できる。(リモートパワーオン/オフ機能)

本機には、このような手段・機能を利用するために、次のような機能を備えています。

セキュリティ機能

◎指紋認証の利用

別売の指紋認証ユニット(シリアル)(PK-FP002M)を利用することで、本体の起動時やパスワードの入力を要求されるような場合、かわりに指紋を照合することで、ユーザーの不正使用やデータの漏洩を防止します。また、パスワードを忘れる、パスワードを解読されるといったことを未然に防ぎます。なお、BIOSレベルの認証(BIOS LOCK)はできません。

参照 指紋認証ユニット(シリアル)(PK-FP002M)に添付のマニュアル

◎管理パスワード/ユーザパスワード

管理パスワード/ユーザパスワードを設定することで、本機の使用者を制限するとともに、本機の不正使用を防止することができます。BIOSセットアップメニューでそれぞれのパスワードを設定し、「Password On Boot」を「Enable」に設定してください。

チェック!!

パスワードやパスワードの解除の方法を忘れたときのために、事前に「PART3　システム設定」の「設定項目一覧」の「Securityの設定」を印刷しておくことをおすすめします。

◎I/Oロック

I/Oロックは、外部とのデータ交換の手段であるI/O(フロッピーディスクドライブ、シリアルポート、パラレルポートなど)を利用できないようにする機能です。この機能を利用することで、部外者のデータアクセスを防止したり、システムに影響を及ぼすアプリケーションをインストールすることを防止することができます。

参照 「PART3　システム設定」の「設定項目一覧」の「Componentsの設定」の「I/Oロック」(P.132)

◎ハードディスクパスワード機能

本機で使用するハードディスクドライブにパスワードを設定することにより、本機以外のパーソナルコンピュータでハードディスクドライブの不正使用を防止することができます。万一、ハードディスクドライブが盗難にあって、他のパーソナルコンピュータに設置された場合でも、パスワードが必要となるため、重要なデータの漏洩を防ぐことができます。

参照 ハードディスクパスワードの設定→「PART3　システム設定」の「設定項目一覧」の「Startupの設定」(P.128)

◎筐体ロック

別売のセキュリティケーブル(PK-SC/CA02)を利用することで、本体を机などに繋ぐことができますので、パソコン本体の盗難防止に効果的です。
また筐体の開閉を防ぐことができるため、内蔵機器の盗難防止、パスワードの解除防止や本体のハードウェア構成変更の防止に効果的です。

◎盗難防止用ロック

別売のセキュリティケーブル(PK-SC/CA02)を利用することで、パソコン本体を机などに繋ぐことができますので、パソコン本体の盗難防止に効果的です。

◎ウイルス検出・駆除

コンピュータウイルスの検出、識別、および駆除を行うには「ウイルススキャン」を使用します。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「ウイルススキャン」

マネジメント機能

◎リモートパワーオン機能(Remote Power On 機能)

LAN(ローカルエリアネットワーク)経由で、離れたところにあるパソコンの電源を入れる機能です。
本体およびLAN ボードがリモートパワーオン機能に対応しているシステムでは、本体の電源が切れているときも、リモートパワーオン用の専用コントローラは通電されています。管理パソコンはESMPRO/Client Managerなどからのリモートパワーオンのコマンド指示により、パワーオンを指示する特殊なパケット(Magic Packet)を離れたところにあるパソコンに送信します。そのパケットを離れたところにあるパソコン(本機)の専用コントローラが受信すると、専用コントローラはパワーオン動作を開始します。これにより離れたところにある管理パソコンから、LAN接続された本機の電源を入れることができます。リモートパワーオン機能を利用するためには、管理パソコンにMagic Packetを送信するためのソフトウェア(ESMPRO/Client Managerなど)のインストールが必要です。また本機のBIOS設定が必要になります。

参照
- 「LAN(ローカルエリアネットワーク)ボード」「リモートパワーオン機能の設定」(P.78)
- 「PART3　システム設定」「Powerの設定」(P.135)

◎ネットワークブート機能(PXE搭載)

クライアントPCのシステムが起動する前に、管理者PCからOS等をロードすることができます。別途、PXE(Preboot eXecution Environment)に準拠した運用管理ソフトウェアが必要です。

参照 「PART3　システム設定」の「設定項目一覧」の「Powerの設定」(P.135)

◎リモートコントロール/ファイル配信

本機のデータやシステムファイルなどのバックアップ、ファイル転送、アプリケーションのインストール、アプリケーションの実行などの操作を離れたところにあるシステム管理者のマシンから、実施することができます。Windows 2000の場合は、本機およびシステム管理者のマシンにそれぞれ市販のリモートコントロールソフトウェア(pcAnywhereなど)が必要です。

チェック!!

アプリケーションによっては、リモートコントロールやファイル配信できない場合があります。

信頼性機能

◎StandbyDisk Solo

ハードディスク内にある第1パーティション(Cドライブ)の使用領域とほぼ同じ容量をバックアップ先(スタンバイ・エリア)として同パーティション内に確保し、自動的に使用領域をバックアップします。稼動中のシステムに障害が起きた際、スタンバイ・エリアからシステムを起動しシステムを復旧することが可能です。
ハードディスクドライブ(StandbyDisk Soloあり)を搭載したモデルでご利用になれます。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「StandbyDisk Solo」

◎StandbyDisk Solo RB

StandbyDisk Solo RBは、ハードディスク内にある第1パーティション(Cドライブ)の使用領域とほぼ同じ容量をバックアップ先(以後スタンバイ・エリア)として同パーティション内に確保し、使用領域のバックアップを行います。稼動中のシステムに障害が起きた際、スタンバイ・エリアからシステムを起動することで、ハードウェア障害であるか、あるいはソフトウェア障害であるかを絞り込むことが可能です。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「StandbyDisk Solo RB」

◎ハードディスクドライブ障害時のバックアップ機能

ハードディスクドライブの異常を監視します(SMART機能)。標準装備されているハードディスクドライブは、S.M.A.R.T(Self Monitoring, Analysis and Reporting Technology)に対応しています。また、「Masty Data Backup」との連携によってバックアップをとることができます。

参照 『活用ガイド　ソフトウェア編』「アプリケーションの概要と削除/追加」の「Masty Data Backup」

PART

2

周辺機器を利用する

別売の周辺機器の取り付け/取り外し方法や注意事項などを説明しています。

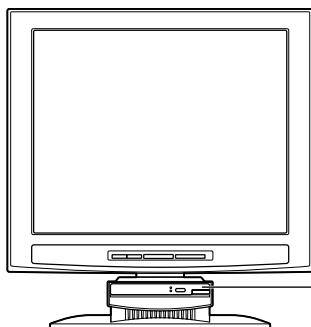
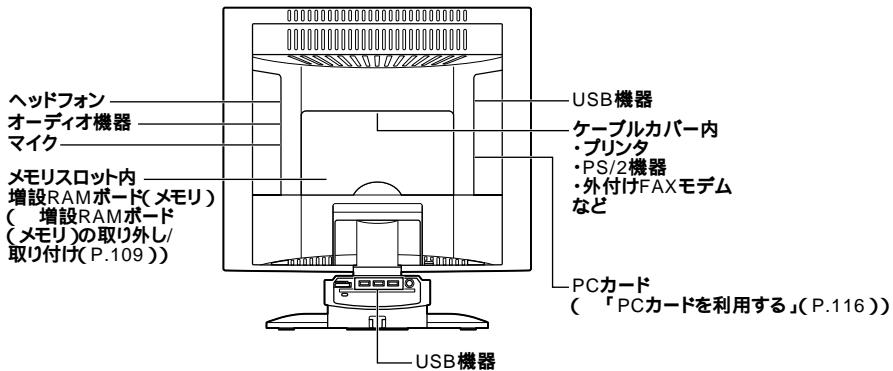
この章の読み方

次ページの「接続できる周辺機器」、「接続にともなう注意点」(P.99)を読んだ後に、目的にあわせて次に該当するページを読んでください。

この章の内容

接続できる周辺機器

本機には、次のような別売の周辺機器が取り付けられます。

本体前面

本体背面

接続にともなう注意点

周辺機器を取り付ける場合、次のようなことに注意してください。

接続前の確認

●取り付けたい周辺機器は、本機で使えるものですか?

取り付けたい周辺機器が本機で使えるものかどうか、周辺機器のマニュアルで確認するか、製造元に問い合わせてください。なお、NEC製の周辺機器で接続可否の確認がとれているものについては、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)の「商品の適合検索」でご確認ください。

1. 「サポート情報」をクリック
2. 左側のメニューの「商品情報・消耗品」にマウスポインタを合わせる
3. 表示されたメニューの「PC検索(新旧モデル情報/適合情報)」をクリック
4. 「商品の適合検索」をクリック
   接続情報の検索方法を選択して、取り付け可能な周辺機器をご確認ください。

●リソースは確保されていますか?

周辺機器を使うには、「リソース」が必要です。「デバイスマネージャ」で、その周辺機器で使用されるリソースがあいているかどうか確認してください。リソースが足りない場合は、使わない機器や機能のリソースを空けて、その分を取り付けたい周辺機器が使えるよう設定を変更します。

プラグ&プレイ セットアップについて

周辺機器の中には、デバイスドライバ(デバイスのためのソフトウェア)のセットアップが必要なものがあります。
プラグ&プレイとは、取り付けたハードウェアを自動的に検出してセットアップを行う機能です。
新しいハードウェアを取り付けると、次に電源を入れたときにWindowsによって自動的に新たなハードウェアが検出され、必要に応じてデバイスドライバウィザードが起動されます。外付けの周辺機器を接続した場合は、本体の電源を入れる前に周辺機器の電源を入れてください。
周辺機器にデバイスドライバのフロッピーディスクまたはCD-ROMが添付されている場合は、周辺機器の取扱説明書の指示に従ってセットアップを行ってください。

デバイスドライバの追加について

- 周辺機器によっては、デバイスドライバのセットアップが必要な場合があります。周辺機器のマニュアルをご覧になり、必要なデバイスドライバを組み込んでください。
- デバイスドライバを組み込んだ後、本機の再起動を求められることがあります。その際には他の操作をせずに直ちにWindowsを再起動してください。
- デバイスドライバを組み込んだ後の再起動の際には、通常よりも時間がかかることがあります。正常に再起動されるまで電源は切らないでください。
- Windows XP対応のデバイスドライバが「NEC 8番街」(http://nec8.com)で提供されている場合がありますので、定期的に確認してください。

メモ

修正モジュールやアップデートモジュールの情報は、次の手順で表示される「NECサポートプログラム」画面から確認できます。

1. 「サポート情報」をクリック
2. 左側のメニューの「ダウンロード・OS情報・注意事項」にマウスポインタを合わせる
3. 表示された「ダウンロード」項目内の「ビジネスPC/プリンタ/PC周辺機器」をクリック

接続がうまくできない場合

●ケーブルは正しく接続されていますか？
見落としがちなことですが、本機や周辺機器を動かしたときなどに、ケーブルが外れたりすることはよくあります。ケーブルがきちんと接続されているか、確認してください。

●デバイスドライバは組み込みましたか？ 最新のものですか？
周辺機器を取り付けてもデバイスドライバが組み込まれていないと、使うことはできません。周辺機器のマニュアルをご覧になり、デバイスドライバを組み込んでください。また、周辺機器のデバイスドライバは、知らないうちに改善されて新しくなっていることもあります。「デバイスドライバの組み込み方は正しいのに、うまく動かない」といった場合は、デバイスドライバを最新のものにするとうまく動くようになることもあります。周辺機器の製造元に問い合わせて、最新のデバイスドライバを入手してください。なお、NEC製の最新ドライバはNECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)から入手することができます。

メモ

ドライバのダウンロードは、次の手順で行ってください表示される「NECサポートプログラム」画面から確認できます。

1. 「サポート情報」をクリック
2. 左側のメニューの「ダウンロード・OS情報・注意事項」にマウスポインタを合わせる
3. 表示された「ダウンロード」項目内の「ビジネスPC／プリンタ／PC周辺機器」をクリック

●READMEファイルや、『補足説明』を読みましたか?

アプリケーションに付いているREADMEファイルには、マニュアルやヘルプに記載されていない重要な情報が掲載されていることがあります。また、『補足説明』には、本機をご利用にあたっての注意事項や、マニュアルには記載されていない最新の情報について説明しています。添付の「アプリケーションCD-ROM」に入っている「Mate 電子マニュアル」からご覧になれます。また、以下の方法でもご覧になれます。

■Windows XPの場合

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「補足説明」

■Windows 2000の場合

「スタート」ボタン→「プログラム」→「補足説明」

●周辺機器を複数取り付けたため、何が原因かわからなくなっていませんか?

このような場合は、取り付けた機器をいったん全部外します。その後、1つずつ取り付けては本機を起動するという作業を繰り返します。本機が起動できなくなるなどの現象を発生させる機器があったら、その機器に問題があります。リソースの設定やデバイスドライバの設定などが正しくできているか、確認してください。

●トラブルが起きていませんか?

『活用ガイド　ソフトウェア編』「トラブル解決Q&A」から、あてはまりそうなトラブルを探してください。あてはまる項目が見つからない場合は、「トラブルを解決するには(ヒント)」をご覧ください。

リソースの競合が起こったら

PCIカードは、プラグ&プレイに対応しているため基本的に設定不要ですが、本機が作動しない場合は、リソースの競合が起こっているかもしれませんのでここをお読みください。

最もリソースの競合が起きやすいのは、本機に新しい機器が追加された場合です。新しい機器が検知されたときにシステムの状態が調べられます。新しい機器がプラグ&プレイに対応している場合は、リソースの競合が起きないように自動的に設定されます。新しい機器がプラグ&プレイに対応していない場合は、リソースの競合が起こるとドライバを組み込めなくなります。本機が起動しなくなるような競合に対しては、二重三重の保護機能が働くように設定されているからです。ドライバの異常、リソースの競合など何らかの障害があると、アイコンに黄色い「!」マークや赤い「×」マークが表示されます。

Windowsで、リソースの競合が起こっているかどうかは、以下の方法で確認してください。

■Windows XPの場合

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック

2 「システムタスク」の「システム情報を表示する」をクリック

3 「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」ボタンをクリック

表示される「デバイスマネージャ」で確認できます。

異常が表示された場合は、まずその機器のプロパティを開いてください。「デバイスの状態」の欄に、異常の原因が表示されます。異常の原因がリソースの競合であった場合は、次の方法で解決することができます。

1 「リソース」タブを開く

2 「自動設定」のチェックを外す

3 「設定の登録名」で別の構成を選んでから、「設定の変更」をクリック

チェック!!

選択した機器やリソースの種類によっては、設定値を変更できない場合があります。その場合、競合を起こしているもう一方の機器の設定値を変更してください。なお、本機のリソースについては、「PART4 付録」の「割り込みレベル・DMAチャネル」をご覧ください。

■Windows 2000の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック

3 「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」ボタンをクリック

表示される「デバイスマネージャ」で確認できます。

チェック!!

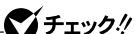
USB接続のキーボードとマウスをご使用の場合は、「101/102英語キーボード」、「Microsoft Natural PS/2キーボード」、または「PS/2互換マウス」に黄色い「!」が表示される場合がありますが、異常ではありません。

異常が表示された場合は、まずその機器のプロパティを開いてください。「デバイスの状態」の欄に、異常の原因が表示されます。異常の原因がリソースの競合であった場合は、次の方法で解決することができます。

1 「リソース」タブを開く

2 「自動設定」のチェックを外す

3 「設定の登録名」で別の構成を選んでから、「設定の変更」をクリック

チェック!!

選択した機器やリソースの種類によっては、設定値を変更できない場合があります。その場合、競合を起こしているもう一方の機器の設定値を変更してください。なお、本機のリソースについては、「PART4　付録」の「割り込みレベル・DMAチャネル」をご覧ください。

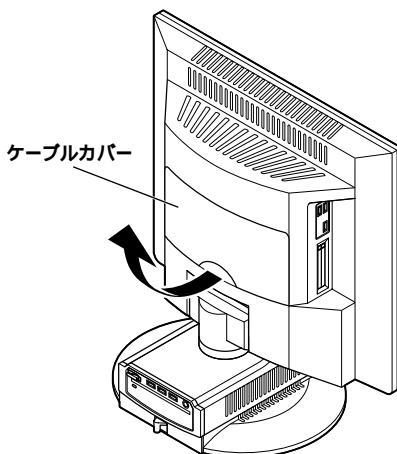
本体カバー類の取り外し

ここでは、内蔵機器を取り付けるときなどに必要なカバー類の取り外し方について説明します。

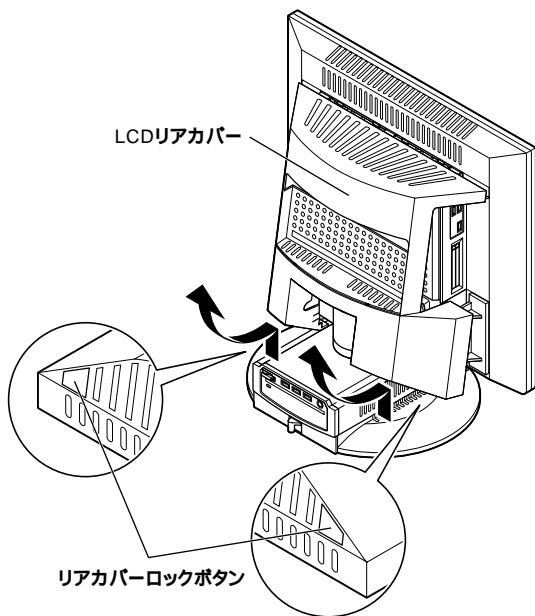
LCDリアカバーの取り外し

メモリを取り付けたりする場合は、本体のLCDリアカバーを取り外す必要があります。

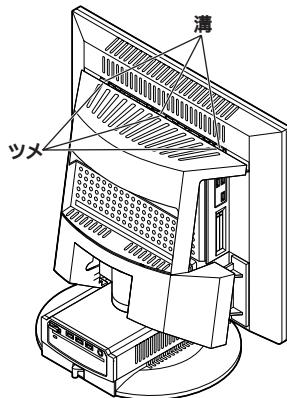
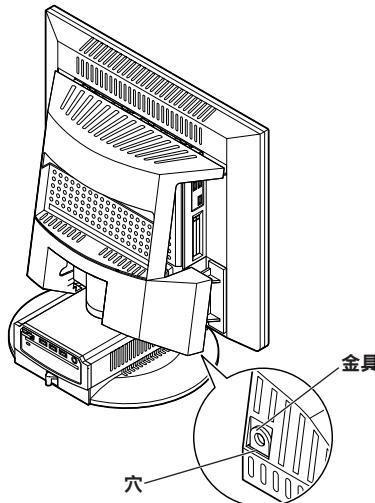
1 本機の電源を切る

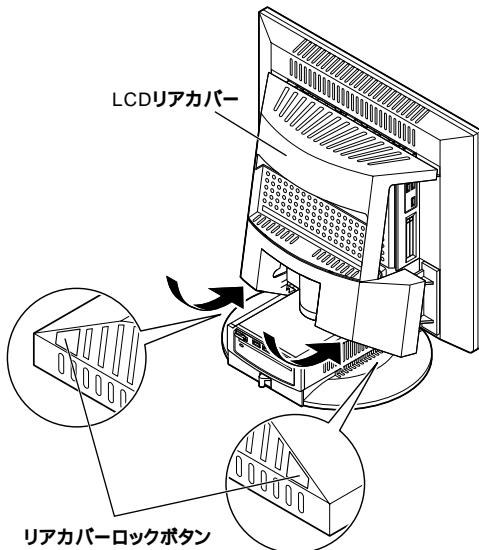
2 ケーブルカバー内部のコネクタに周辺機器を接続していない場合は、手順3へ進む
ケーブルカバー内部のコネクタに周辺機器を接続している場合は、ケーブルカバーを取り外す

3 本体に接続されているすべてのケーブル(電源ケーブルなど)を取り外す

4 盗難防止用の錠を使用している場合は取り外す

5　LCDリアカバー底面にあるリアカバーロックボタン(2箇所)を押し込み、そのまま手前に引いて、LCDリアカバーを取り外す

LCDリアカバーの取り付け

1 盗難防止ロックの金具が収納されていることを確認する

2 LCDリアカバー上部のツメ(3箇所)を本体上部の溝に合わせて、はめ込む

3 盗難防止ロックの金具をLCDリアカバーの穴に通す

4 **LCDリアカバー底面にあるリアカバーロックボタン(2箇所)を押し込みながら、LCDリアカバーと本体との隙間が無くなるまでLCDリアカバーをしっかり取り付ける**

リアカバーロックボタン(2箇所)が元に戻らない場合、カバーは完全に取り付けられていません。ディスプレイ部分の前面下側とLCDリアカバー下側をはさみ込むようにして押え、カバーをしっかりとはめ込んでください。

5 **盗難防止用の錠を使用している場合は取り付ける**

メモ

VersaBay IVb機器用盗難防止ロックの金具が引き出しにくい場合は、VersaBay IVbアンロックを引き起こすと、金具が引き出しやすくなります。

6 **ケーブル(電源ケーブルなど)を本体に取り付ける**

7 **ケーブルカバーを取り外した場合は、ケーブルカバーを元通りに取り付ける**

増設RAMボード(メモリ)の取り外し/取り付け

大量のメモリを必要とするOSやアプリケーションを使用する場合には、別売の増設RAMボードを取り付けることで、メモリを増やすことができます。

取り付け前の確認

本機に増設RAMボードを取り付ける前に、取り付けられる増設RAMボードを確認します。
本機には、メモリスロットが2つあり、別売の増設RAMボードを取り付けることにより最大2GBまで増設できます。

◎取り付けられる増設RAMボード

本機には、増設RAMボードを1枚単位で、最大2枚まで取り付けられます。
取り付け可能な増設RAMサブボードの情報は、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)の「商品の適合検索」でご確認ください。

1. 「サポート情報」をクリック
2. 左側のメニューの「ダウンロード・OS情報・注意事項」にマウスポインタを合わせる
3. 表示された「ダウンロード」項目内の「ビジネスPC/プリンタ/PC周辺機器」をクリック

◎スロットへの取り付け順序

必ずスロット番号が小さい方から埋まるように取り付けてください。スロット0から順番に取り付けることになります。メモリ容量による取り付け順序の制限はありません。

増設RAMボードの取り外し

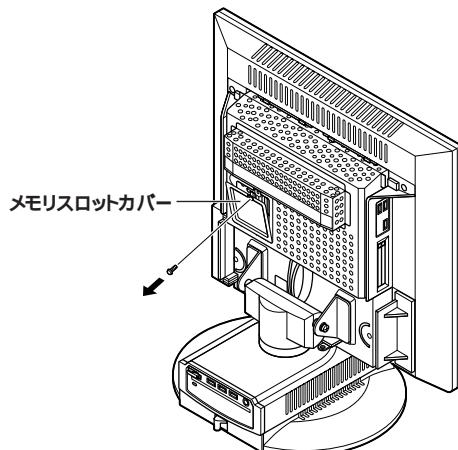
チェック!!

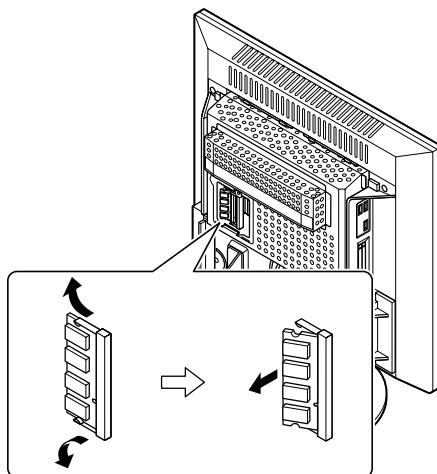
増設RAMボードは、静電気に大変弱い部品です。身体に静電気を帯びた状態で増設RAMボードを扱うと、増設RAMボードを破損させる原因となります。増設RAMボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

1 「LCDリアカバーの取り外し」の手順でLCDリアカバーを取り外す(P.105)

2 メモリスロットカバーのネジ(1本)を外し、メモリスロットカバーを取り外す

チェック!!

ネジを取り外した後、ネジとメモリスロットカバーが落下しないように注意してください。

3 コネクタの両端部分を左右に押し広げる

増設RAMボードのロックが外れ、起き上がります。

4 そのまま増設RAMボードを斜めに引き抜く

- 増設RAMボードが落下しないように注意してください。
- 増設RAMボードのコネクタ部分には手を触れないでください。接触不良など、故障の原因となります。
- ボード上の部品やハンダ付け面には触れないよう注意してください。

5 メモリスロットカバーを取り付け、カバーを取り外したときのネジでもと通りに固定する

6 「LCDリアカバーの取り付け」の手順で、LCDリアカバーを取り付ける（P.107）

増設RAMボードの取り付け

✔チェック!!

- **増設RAMボードは、静電気に大変弱い部品です。身体に静電気を帯びた状態で増設RAMボードを扱うと、増設RAMボードを破損させる原因となります。増設RAMボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。**
- **取り付け前に、本機で使用できる増設RAMボードであることを確認してください。**

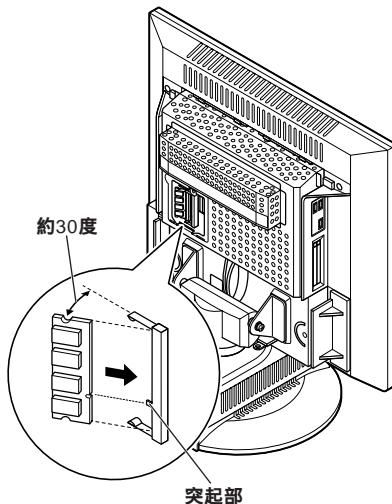
1 「LCDリアカバーの取り外し」の手順で、LCDリアカバーを取り外す(P.105)

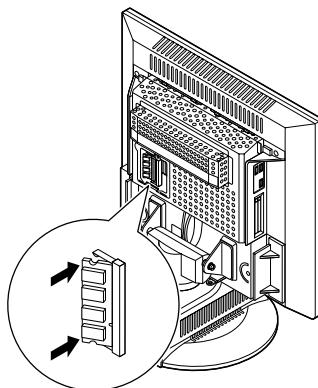
2 メモリスロットカバーを固定しているネジ(1本)を外し、メモリスロットカバーを取り外す

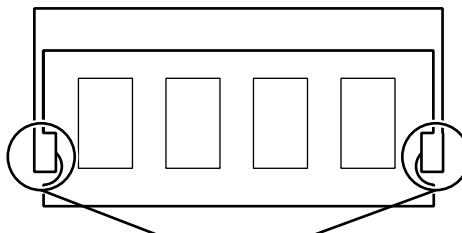
ネジを取り外した後、ネジとメモリスロットカバーが落下しないように注意してください。

3 増設RAMボードの切り欠き部分を本機コネクタの突起部にあわせ、本機コネクタに対して約30度の挿入角度で、増設RAMボードの端子が当たるまで差し込む

チェック!!

- 増設RAMボードを落とさないように注意してください。
- 増設RAMボードのコネクタ部分には手を触れないでください。接触不良など、故障の原因となります。
- ボード上の部品やハンダ付け面には触れないよう注意してください。
- 増設RAMボードを間違った向きで無理に取り付けようとすると、本機のコネクタ部や増設RAMボードを破損させる原因となります。取り付け方向に注意してください。

4 増設RAMボードを本機コネクタに強く押し込む

カチッと音がして、増設RAMボードがコネクタ両端の金具でロックされます。

チェック!!

増設RAMボードがコネクタにしっかりロックされたことを確認してください。

5 メモリスロットカバーを取り付け、カバーを取り外したときのネジでもと通り固定する

6 「LCDリアカバーの取り付け」の手順で、LCDリアカバーを取り付ける（P.107）

メモリ取り付け後は、次の「メモリ容量の確認方法」（P.115）に従って、取り付けが正しく行われたかどうか確認してください。

メモリ容量の確認方法

■Windows XPの場合

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」をクリック

2 「システムタスク」の「システム情報を表示する」をクリック
「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。

■Windows 2000の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック
「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。

チェック!!

- BIOSセットアップメニューの「Memory」の「Total RAM」でも確認することができます。
- 電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまでの時間は、メモリの容量によって変わってきます。これは、メモリの初期化のためです。

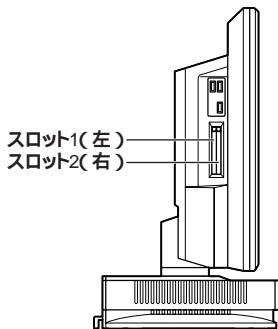
メモリ容量が増えていない場合は、増設RAMボードが正しく取り付けられているか、再度確認してください。

PCカードを利用する

本機ではPC Card Standard準拠のPCカードを使用できます。PCカードを使うことで、本機の機能を拡張したり、さまざまな周辺機器を取り付けることができます。

PCカードとは、社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)とPCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association)との間で共同で標準化を進めているカードの名称のことです。PCカードにはさまざまな種類があり、用途も幅広く使われています。メモリカードやモデムカード、SCSIインタフェース対応機器をつなげるためのSCSIカードなどがあり、ハードディスクとして使われるカード(ATAカードなど)もあります。

PCカードスロットについて

TYPE IかTYPE IIのPCカードを各スロットに1枚ずつ2枚まで、または2つのスロットをあわせて1枚のTYPE IIIのPCカードを使用できます。なお、本機では、ZVポート対応のPCカードは使用できません。

使用上の注意

◎PCカードの取り扱い

PCカードは精密にできています。PCカードやスロットの故障を防ぐため、次の点に注意してください。

- 高温多湿あるいは低温の場所に放置しないでください。
- 濡らさないでください。
- 重いものを載せたり、ねじ曲げたりなどしないでください。
- ぶつけたり、落としたりして衝撃を与えないでください。
- PCカードの端子部分に金属などを差し込まないでください。
- 本機のPCカードスロットでは、PC Card Standardに準拠していないPCカードは使用できません。対応していないPCカードを無理に押し込むと、故障の原因となります。

本機の使用直後はPCカードが熱くなっていますので、取り外し/取り付けにご注意ください。

◎Windows使用中の取り扱い

本機がスタンバイ状態または休止状態の場合、PCカードをセットしたり取り出したりしないでください。本機の機器構成が変更されるとデータを消失させてしまうことがあります。

PCカードの取り付け

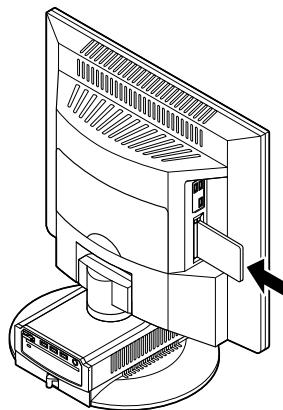
1 **PCカードの差し込む向きを確認する**

チェック!!

間違った向きで無理やり差し込むと、コネクタやスロットを破損させるおそれがあります。

2 **PCカードイジェクトボタンが収納された状態でPCカードの表面を本体背面側へ向け、垂直にまっすぐ静かに差し込む**

チェック!!

PCカードイジェクトボタンが突き出た状態でカードを差し込むと、イジェクトボタンを収納できなくなります(イジェクトボタンが出た状態のままになります)。カードを差し込むときは、イジェクトボタンを収納(カチッと音がするまで押し付ける)してから差し込んでください。

PCカードの取り外し

正しく取り外しを行わないと、本機が正常に動作しなくなることがあります。取り外しを行う場合は、必ず次の手順で取り外しを行ってください。

1 画面右下の通知領域(タスクトレイ)にあるまたはをダブルクリック

「ハードウェアの安全な取り外し」または「ハードウェアの取り外し」ウィンドウが表示されます。

またはが表示されていない場合は、以降の手順は必要ありません。

チェック!!

Windows 2000をお使いの場合、SCSI PCカードを取り外すときに、にエラーが表示される場合があります。このような場合はWindows を終了してからSCSI PCカードを取り外してください。

2 取り外したい周辺機器名をクリックして、「停止」ボタンをクリック

周辺機器名が表示されていない場合は、手順5へ進んでください。

3 「ハードウェアデバイスの停止」ウィンドウで取り外したい周辺機器名をクリックして、「OK」ボタンをクリック

安全に取り外すことができるという内容のメッセージが表示されます。

Windows XPをお使いの場合は手順5へ進んでください。

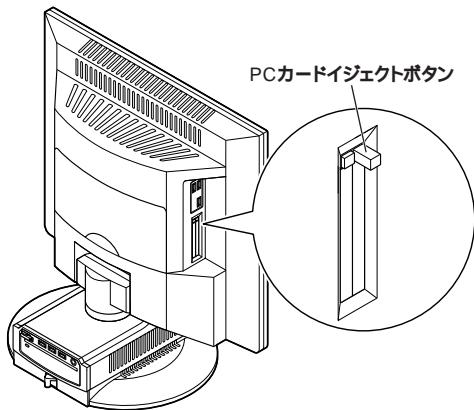
Windows 2000の場合は手順4へ進んでください。

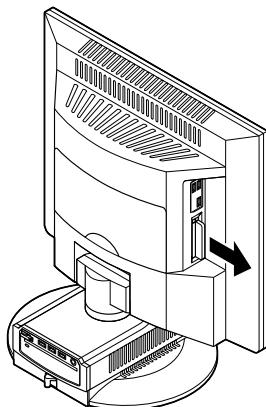
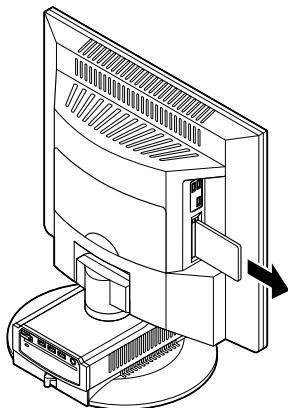
4 「OK」ボタンをクリック

5 「閉じる」ボタンをクリックして、「ハードウェアの安全な取り外し」または「ハードウェアの取り外し」ウィンドウを閉じる

これで周辺機器を取り外すことができます。

6 PCカードイジェクトボタンを押し込む

ボタンを離すとPCカードイジェクトボタンが飛び出ます。

7 再度PCカードイジェクトボタンを押し込む

PCカードが押し出されます。

8 PCカードを静かに取り出す

VersaBay IVbを利用する

本機のVersaBay IVbには、工場出荷時に取り付けられている機器を取り外して、別売のVersaBay IVb対応のオプション機器を取り付けて使用することができます。

VersaBay IVbで使用できる機器

本機のVersaBay IVbには次のような別売のオプション機器を取り付けて使用できます。

- セカンドハードディスクドライブ
- CD-ROMドライブ
- CD-R/RW with DVD-ROMドライブ
- DVDマルチドライブ

などど

取り付け可能なVersaBay IVb対応機器の情報は、NECの企業向け情報機器関連総合サイト「NEC 8番街」(http://nec8.com)の「商品の適合検索」でご確認ください。

1. 「サポート情報」をクリック
2. 左側のメニューの「商品情報・消耗品」にマウスポインタを合わせる
3. 表示されたメニューの「PC検索(新旧モデル情報/適合情報)」をクリック
4. 「商品の適合検索」をクリック

   接続情報の検索方法を選択して、取り付け可能な周辺機器をご確認ください。

チェック!!

本機のハードディスクパスワード機能を使用してセキュリティーを有効にしたセカンドハードディスクドライブは、他機では使用できません。他機で使用する場合は、「PART3 システム設定」「Startupの設定」の「パスワードの解除」をご覧になり、ハードディスクドライブのパスワードを解除してください。(P.131)

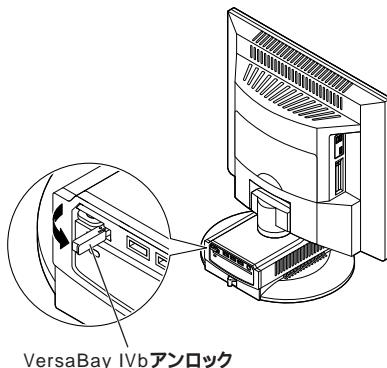
VersaBay IVbの機器を交換する

チェック!!

VersaBay IVbの機器を交換するときは、本機の電源を切ってから行ってください。本機の電源が入っている状態や、スタンバイ状態または休止状態中の交換はできません。

1 本機の電源を切る

2 筐体ロックなどを使用している場合は取り外す

3 本体背面にあるVersaBay IVbアンロックを、図のように引き起こす

VersaBay IVbアンロック

4 引き起こしたVersaBay IVbアンロックを押し込む
取り付けられていた機器が少し押し出されます。

5 取り付けられていた機器を引き抜く

6 取り付ける機器を挿入し、奥までしっかり押し込む

チェック!!

VersaBay IVbに機器を取り付ける場合は、本機を傾けたりせずに、水平に近い状態にして機器を押し込んでください。本機を傾けた状態で機器を落として取り付けたりすると、本体や機器の故障の原因となる場合があります。

7 筐体ロックなどを使用している場合は取り付ける

8 引き起こしたVersaBay IVbアンロックを折りたたむ

PART

3

システム設定

この章では、BIOSセットアップメニューについて説明します。BIOSセットアップメニューは、セキュリティ、省電力など本機の使用環境を設定することができます。

この章の読み方

次ページの「BIOSセットアップメニューについて」を読んだ後に、目的にあわせて該当するページをお読みください。

この章の内容

本機には、使用環境を設定するためにBIOSセットアップメニューが内蔵されています。

BIOSセットアップメニューの起動と終了

◎BIOSセットアップメニューの起動

1 電源を入れて「NEC」のロゴ画面が表示されたら、【F2】を数回押す

チェック!!

- ブート可能なUSB機器(USB対応フロッピーディスクドライブなど)を接続していると、入力した【F2】が認識されにくい場合があります。この場合は、これらのUSB機器を取り外してから、再度上記手順を行ってください。取り外した機器は、BIOSセットアップメニューを終了した後で、再度接続してください。
- ディスプレイ特性により、「NEC」のロゴ画面が表示されず、【F2】を押すタイミングが計れない場合があります。この場合は、本体の電源を入れた直後、キーボード上のNumLockランプが点灯するタイミングで【F2】を2〜3回押してください。

◎BIOSセットアップメニューの終了

◆変更を保存して終了する

1 【F10】を押す
確認の画面が表示されます。中止したいときは【Esc】を押してください。

2 「Yes」が選ばれていることを確認して【Enter】を押す
設定が保存され、BIOSセットアップメニューが終了します。

メモ

メニューバーの「Exit」で「Save & Exit」を選んでBIOSセットアップメニューを終了することもできます。

◆変更を保存しないで終了する

1 キーボードの【←】【→】でメニューバーの「Exit」を選ぶ
メニューが表示されます。

2 キーボードの【↓】で「Exit Without Saving」を選んで【Enter】を押す
設定の変更をせずにBIOSセットアップメニューが終了します。

工場出荷時の設定値に戻す

工場出荷時の設定値に戻す方法について説明します。

1 電源を入れて「NEC」のロゴ画面が表示されたらBIOSセットアップメニューが起動するまで【F2】を数回押す
BIOSセットアップメニューが表示されます。

2 【F9】を押す
「Default Settings」のダイアログボックスが表示されます。

3 「OK」を選択し、【Enter】を押す
工場出荷時の設定値を読み込みます。

4 【F10】を押す
「Save and Exit」のダイアログボックスが表示されます。

5 「OK」を選択し、【Enter】を押す
設定値が保存され、BIOSセットアップメニューが終了します。

以上で作業は終了です。

BIOSセットアップメニューの基本操作

- 操作はキーボードで行います。
- 【←】【→】でメニューバーのカーソルを選択し、【↑】【↓】で設定項目を選択します。設定内容は、【Enter】でメニューを表示して【↑】【↓】や【←】【→】で変更することができます。
- 「Date」「Time」の設定ではカーソル移動は【Tab】で行います。

設定項目一覧

ここではBIOSセットアップメニューで、どのような設定ができるかを説明しています。表中の反転部分は購入時の設定です。

Startupの設定

(☆)マークが付いている設定項目は、ユーザパスワードで起動したときに変更可能な項目です。

●Date and Time(☆)

システム日付を「日/月/年」(西暦)で、現在の時刻を「時:分:秒」(24時間形式)で入力します。【Enter】を押すと設定画面になります。

●Silent Boot

起動時に自己診断画面を表示するかどうかを設定します。「Disable」に設定すると「NEC」のロゴを表示せずに自己診断画面を表示します。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●LAN BIOS

「Disable」に設定すると、ネットワークブート機能が無効になります。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●Boot Device

システムを起動するデバイスの優先順位を設定します。起動するデバイスにOSがあるかどうかを検索します。もし検索したデバイスにOSが存在しないときなど、起動に失敗した場合は、その次に起動するように設定されたデバイスを検索します。【Enter】を押すと設定画面になります。

設定項目	設定内容	説明
1st Boot Device	Internal HDD VersaBay Device **Diskette A** PXE LAN	1番目に起動するデバイスを設定します。
2nd Boot Device	Internal HDD **VersaBay Device** Diskette A PXE LAN	2番目に起動するデバイスを設定します。

設定項目	設定内容	説明
3rd Boot Device	Internal HDD VersaBay Device Diskette A PXE LAN	3番目に起動するデバイスを設定します。
4th Boot Device	Internal HDD VersaBay Device Diskette A PXE LAN	4番目に起動するデバイスを設定します。

●**Set Admin password**

管理者パスワードを設定します。管理者パスワードとはBIOSセットアップメニューの使用者を制限するための機能です。このパスワードを設定すると、BIOSセットアップメニュー起動時に表示されるパスワードの入力欄に、ここで設定した管理者パスワードを入力しない限りBIOSセットアップメニューを起動させないようにできます。
【Enter】を押すと設定画面になります。
パスワードに使用できる文字は、半角英数字のみで、10文字以内です。(大文字/小文字の区別をします。)

チェック!!

- **パスワードを設定する場合は、パスワードやパスワードの解除の方法を忘れたときのために、事前にこの「Startupの設定」の内容を印刷しておくことをおすすめします。**
- **ご購入元、またはNECに本機の修正を依頼される際は、設定したパスワードを解除、および無効にしておいてください。**

参照 **NECのお問い合わせ先→『保証規定＆修理に関するご案内』**

●**Set User password(☆)**

ユーザパスワードを設定します。ユーザパスワードとはBIOSセットアップメニューの使用者を制限し、またBIOSセットアップメニューで設定可能な項目を制限するための機能です。設定項目は、「Set Admin password」と同じです。【Enter】を押すと設定画面になります。
パスワードに使用できる文字は、半角英数字のみで、10文字以内です。(大文字/小文字の区別をします。)

チェック!!

- パスワードを設定する場合は、パスワードやパスワードの解除の方法を忘れたときのために、事前にこの「Startupの設定」の内容を印刷しておくことをおすすめします。
- ご購入元、またはNECに本機の修正を依頼される際は、設定したパスワードを解除、および無効にしておいてください。

●Password On Boot

起動時にパスワード入力を有効にするかどうかの設定をします。工場出荷時は、「Disabled」に設定されています。

●Internal HDD Password

内蔵ハードディスクドライブにパスワードを設定します。内蔵ハードディスクへのパスワードは、管理者パスワード(Master Password)とユーザパスワード(User Password)の2つがあります。【Enter】を押すと設定画面になります。

パスワードに使用できる文字は半角英数字のみで、8文字以内です。(大文字/小文字の区別をします。)

- **管理者パスワード(Master Password)**
  管理者パスワードは、ユーザパスワードを解除するためのパスワードです。管理者パスワードの解除方法については、後述の「パスワードの解除」「ハードディスクドライブのパスワードの場合」(P.132)をご覧ください。
- **ユーザパスワード(User Password)**
  ユーザパスワードは、本機とハードディスクドライブの認証を行うためのパスワードです。ユーザパスワードを設定することにより、本機以外でのハードディスクドライブの不正使用を防止できます。

チェック!!

- 管理者パスワードを設定しないとユーザパスワードは設定できません。
- 設定したパスワードを忘れないように控えておくことをおすすめします。パスワードを忘れてしまった場合、お客様ご自身で作成されたデータは、当社でも取り出せなくなります。また、パスワードを忘れたために使用できなくなったハードディスクドライブを交換する場合は有償になります。ハードディスクドライブのパスワードは絶対に忘れないようにしてください。

●**VersaBay HDD Password**

VersaBay IVb対応のセカンドハードディスクドライブにパスワードを設定します。設定項目は、「Internal HDD Password 」と同じです。【Enter】を押すと設定画面になります。
パスワードに使用できる文字は半角英数字のみで、8文字以内です。(大文字/小文字の区別をします。)

◎パスワードの解除

■管理者パスワード/ユーザパスワードの場合

管理者パスワード/ユーザパスワードは、BIOSセットアップメニューを起動して「Startup」の「Set Admin password」、または「Set User password」にパスワードを入力して、新しいパスワードに何も入力せずに【Enter】を押すとパスワードが解除されます。なお、管理者パスワード/ユーザパスワードを忘れてしまい、パスワードを解除できない場合は、NECにお問い合わせください。

参照 NECのお問い合わせ先→『保証規定＆修理に関するご案内』

チェック!!

パスワードの解除処置を依頼されるときは、次のことをご確認ください。

- パスワード解除処置は保証期限内でも有償です。
- パスワード解除処置は、原則としてお客様のお持ち込みによる対応となります。また、機密保持のため、お客様ご本人からのご依頼に限り処置をお受けいたします。
- パスワード解除処置を依頼されるときには、次のものをすべてご用意ください。
  1. 本機の購入を証明するもの(保証書など)
  2. 身分証明書(お客様ご自身を確認できるもの)
  3. 印鑑
- パスワード解除処置をご依頼の際、受付にてお客様ご自身により専用の用紙に必要事項を記入・捺印していただくことが必要です。専用用紙の記載事項にご同意いただけない場合には、処置のご依頼に対応しかねる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

■ハードディスクドライブのパスワードの場合
ハードディスクドライブのパスワードは、BIOSセットアップメニューを起動して、「Startup」の「Internal HDD Password」に管理者パスワード(Master Password)を入力して、新しいパスワードに何も入力せずに【Enter】を押すとパスワードが解除されます。

Componentsの設定

ユーザパスワードで起動した場合、「Components」の設定は、変更できません。

●Internal FDC
内蔵フロッピーディスクコントローラを設定します。「Disable」を設定するとフロッピーディスクコントローラが使用できなくなります(I/Oロック)。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●COM Ports(シリアルコネクタ)

設定項目	設定内容	説明
COM Ports	Disabled **COM1,3F8,IRQ4** COM2,2F8,IRQ3 COM3,3E8,IRQ4 COM4,2E8,IRQ3	COM Port(通信ポート、シリアルコネクタ)のI/Oアドレスと割り込み要求を設定します。「Disabled」に設定すると、他のデバイスにリソースを開放し、COM Portを使用できなくします。(I/Oロック)。

●LPT Port(パラレルコネクタ)

【Enter】を押すと設定画面になります。

設定項目	設定内容	説明
Port Address	None **LPT1,378,IRQ7** LPT2, 278, IRQ5 LPT3, 3BC, IRQ7	LPT Port(LPTポート、パラレルコネクタ)のI/Oアドレスと割り込み要求を設定します。「None」に設定すると、他のデバイスにリソースを開放し、LPT Portを使用できなくします(I/Oロック)。
Port Definition	Standard AT(Centronics) **Bidirectional(PS-2)** Enhanced Parallel(EPP) Extended Capabilities(ECP)	パラレルポートの動作モードを設定します。本項目は、「Port Address」の項目で「None」以外が選択されているときに設定できます。ご利用のプリンタのモードについては、プリンタのマニュアルをご覧ください。
DMA Setting For ECP Mode	DMA1 **DMA3**	ECPモードで使用するDMAチャネルを設定します。本項目は「Port Definition」で「Extended Capabilities (ECP)」が選択されているときに設定できます。
EPP Type	EPP1.7 **EPP1.9**	EPPモードのEPP Typeを設定します。本項目は「Port Definition」で「Enhanced Parallel (EPP)」が選択されているときに設定できます。

●Enable USB Port

「Disable」に設定すると、USB接続のデバイスが使用出来なくなります。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●Legacy USB

【Enter】を押すと設定画面になります。

設定項目	設定内容	説明
USB Keyboard and Mouse	Disabled **Enable**	USB接続のキーボード/マウスのレガシー機能を設定します。 「Disabled」に設定すると使用できなくなります。
USB Floppy	**Disabled** Enable	USB接続のフロッピーディスクドライブのレガシー機能を設定します。 「Disabled」に設定すると使用できなくなります。
USB Floppy Booting	**Disabled** Enable	「Enable」に設定するとUSB接続のフロッピーディスクドライブから起動できるようになります。

●Audio Controller

マザーボード上のオーディオ機能を有効にするかどうかを設定します。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●USB2.0 Controller

USB2.0 Controller を有効にするかどうかを設定します。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●Keyboard Numlock

起動時にキーボードのNum Lockをオンにするかどうかを設定します。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

メモ I/Oロック

I/Oロックは、外部とのデータ交換の手段であるI/O装置を使用できなくする機能です。本体からのデータ盗用や不正なプログラムなどの流入を防止できます。対象となるインターフェイスは「Internal FDC」、「COM Ports」(シリアルコネクタ)、「LPT Port」(パラレルコネクタ)です。I/Oロックを有効にするには、BIOSセットアップメニューでI/Oの設定項目を「Disabled」、「Disable」、または「None」に設定します。

Powerの設定

チェック!!

ユーザパスワードで起動した場合、「Power」の設定は変更できません。

●SpeedStep Support

「Disabled」に設定すると、Intel(R) SpeedStep(R)テクノロジが使用できなくなります。工場出荷時は、「Enable」に設定されています。

●Resume On PME

LANによって電源を操作します。リモートパワーオン機能を利用するには、本項目を「Enable」に設定します。

●Power Loss Resume

設定項目	設定内容	説明
Power Loss Resume	Power On **Power Off** Last State	AC電源(AC100V)が失われ、電源を再投入したときの復旧状態を設定します。 「Power On」はAC電源投入時に電源が入るようにします。 「Power Off」はAC電源投入時に電源は入らないようにします。 「Last State」はAC電源が失われたときの状態に設定します。

PART

4

付　録

この章の読み方

順番に読んでいく必要はありません。目的にあわせて該当するページをお読みください。

この章の内容

割り込みレベル・DMAチャネル

◎割り込みレベル

工場出荷時の割り込みレベルの割り当ては、次の通りです。

割り込みレベル	デバイス
IRQ00	カウンタおよびタイマ※1
IRQ01	PS/2接続キーボード
IRQ02	(空き)
IRQ03	(空き)
IRQ04	通信ポート(COM1)※2
IRQ05	SMBus Controller
IRQ06	フロッピーディスクコントローラ
IRQ07	(空き)
IRQ08	リアルタイムクロック
IRQ09	ACPI-Compliment System
IRQ10	(空き)
IRQ11	(空き)
IRQ12	PS/2接続マウス
IRQ13	数値演算コプロセッサ
IRQ14	プライマリIDE
IRQ15	セカンダリIDE
IRQ16	USB/グラフィック/IDEコントローラ
IRQ17	サウンド
IRQ18	USB/PCカード
IRQ19	USB
IRQ20	LAN/無線LAN
IRQ21	PCカード
IRQ22	(空き)
IRQ23	USB 2.0

※1　Windows XPの場合のみ。Windows 2000の場合は空き
※2　別のI/O機器に変更する場合は、BIOSの設定を変更してください。

参照　「PART3　システム設定」「Componentsの設定」(P.132)

◎DMAチャネル

工場出荷時のDMAチャネルの割り当ては、次の通りです。

DMA チャネル	データ幅	デバイス
0	8または16ビット	(空き)
1	8または16ビット	(空き)
2	8または16ビット	フロッピーディスクコントローラ
3	8または16ビット	(空き)
4	――――――――――	DMAコントローラ
5	16ビット	(空き)
6	16ビット	(空き)
7	16ビット	(空き)

本機のお手入れ

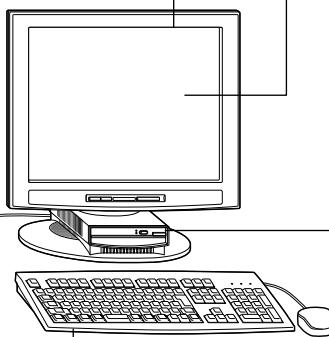
本機のお手入れは、それぞれ次の要領で行ってください。

本体
布で拭いてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、拭き取ってください。

本体の内部
長時間使うと、ほこりがたまるので、定期的に清掃してください。本体内部の清掃については、ご購入元、またはNECにお問い合わせください。
NECのお問い合わせ先→『保証規定&修理に関するご案内』

ディスプレイ
布で拭いてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、拭き取ってください。また、ディスプレイの画面は傷などが付かないように軽く拭いてください。

電源コード
電源コードのプラグを長時間ACコンセントに接続したままにすると、プラグにほこりがたまることがあります。定期的に清掃してください。

CD-ROMドライブ、CD-R/RW with DVD-ROMドライブ、DVDマルチドライブ
クリーニングディスク(別売)を使ってクリーニングします。ひと月に1回を目安にクリーニングしてください。

キーボード
布で拭いてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、拭き取ってください。キーのすきまからゴミなどが入ったときは、掃除機などで吸い出します。ゴミが取れないときは、ご購入元、またはNECにお問い合わせください。
NECのお問い合わせ先→『保証規定&修理に関するご案内』

マウス
布で拭いてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、拭き取ってください。

マウスの内部
マウスポインタの動きが悪いときは、ボールとローラーもクリーニングしてください。
→「マウスのクリーニング」(次ページ)

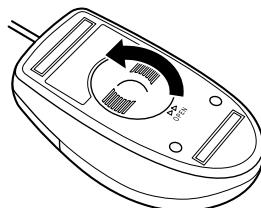
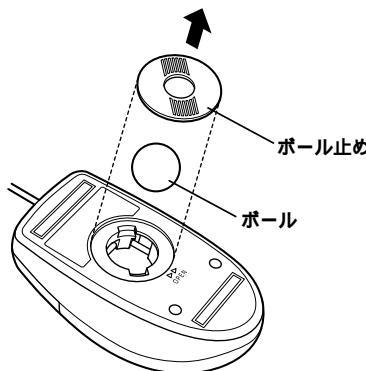
チェック!!

- **水や中性洗剤は、絶対に本体やキーボードに直接かけないでください。故障の原因になります。**
- **シンナーやベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは、使用しないでください。本体の外装をいためたり、故障の原因となったりします。**

マウスのクリーニング

マウス内部のローラーやボールが汚れると、マウスポインタの動きが悪くなります。とくに汚れがたまりやすいので、定期的にクリーニングしてください。ローラーだけクリーニングするときは、4〜6の手順は省略してもかまいません。

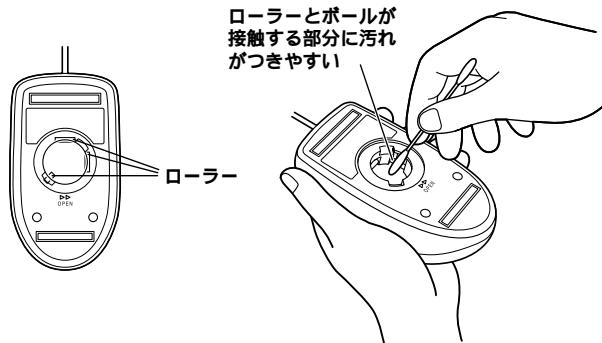
1 本機の電源を切り、マウスのケーブルをキーボードから外す

2 マウスの裏側のボール止めを、下図の矢印の方向に回転させる

3 ボール止めを取り外し、ボールを取り出す

4 ボールを中性洗剤で洗い、汚れを落とす

5 水で中性洗剤を洗い落とす

6 布で水分を拭き取り、風通しの良いところで充分に乾燥させる

7 **マウス内部のローラーの汚れを、水分を含ませた綿棒でこすり落とす**

汚れが落ちないときは、柔らかい歯ブラシなどで汚れを取ります（このとき、歯ブラシに水やはみがき粉などを付けないでください）。

8 **ボールをマウスに戻す**

9 **ボール止めを取り付け、手順2と逆の方向に回して固定**

チェック!!

- **クリーニング中に、マウス内部にゴミが入らないように注意してください。**
- **クリーニングの際にマウスから取り出した部品は、なくさないようにしてください。**
- **水や中性洗剤は、絶対にマウスに直接かけないでください。故障の原因となります。**
- **シンナーやベンジンなどの有機溶剤は、使用しないでください。マウスの外装をいためたり、故障の原因となったりします。**
- **ローラーの汚れを取る場合には、絶対に金属ブラシやカッター、ヤスリなどのような硬いものは使用しないでください。ローラーに傷が付き、故障の原因となります。**